铣刀 H

H1～H249

铣刀的选择要领 …… H2
模块化铣刀的选择要领 …… H9
模块化铣刀/铸铁高进给、特殊铣刀的选择要领 …… H10
铣刀(刀柄式)的选择要领 …… H11
铣削用材质 …… H14
ACS1000/ACS2500/ACS3000 …… H16
铣刀型号的称呼方法 …… H18
刀片型号的称呼方法 …… H19

平面铣削	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・难削材・非铁金属的一般加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WGX型	H20
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・难削材・非铁金属的一般加工用		SEC-波刃铣刀 WGC型	H26
	钢・铸铁・不锈钢的一般加工用		SEC-住友双刃铣刀 DSSC型	H29-1
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・难削材・非铁金属的一般加工用	扩充	SEC-住友双刃铣刀 DGC型	H30
	通用・难削材加工用		SEC-SUMI UFO 铣刀 UFO型	H36
	通用・难削材加工用		SEC-铣刀 FPG型	H39
	通用・难削材加工用		SEC-多用途铣刀 FPE型	H40
	通用・难削材加工用		SEC-铣刀 EHG型	H41
	铸铁・铸钢高效加工用		SEC-DNX(F)型 / DNH型 / DNHS型	H42
	钢・铸铁的一般加工用		SEC-铣刀 DNF型	H45
	通用・非铁金属加工用		SEC-铣刀 APG型	H46
	钢・铸铁・不锈钢的一般加工用		SEC-铣刀 DPG型 / DPGF型	H47
	钢・铸铁・不锈钢的一般加工用	New	SEC-住友双面多刃铣刀DGHC型	H49-1
台肩铣削	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・非铁金属高精度加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WEC型	H50
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・非铁金属高精度加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WECR型	H74
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・难削材・非铁金属高精度加工用		SEC-波刃铣刀 WEX型	H86
	高效深台肩铣削加工用		SEC-波刃玉米铣刀 WRX型	H96
	不锈钢・难削材的粗加工用		SEC-波刃铣刀 WSE型	H102
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・非铁金属的一般加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WFX型	H108
	钢・铸铁的一般加工用	扩充	SEC-住友双刃铣刀 DFC型	H117
	钢・铸铁・不锈钢高效加工用	扩充	SEC-住友双刃铣刀 TSX型	H124
	铸铁・铸钢高效加工用		SEC-住友强力铣刀 PWC(F)型	H152
	钢・铸铁・不锈钢加工用		SEC-住友强力铣刀 PWS(F)型 / PWSR型	H153
	钢・铸铁・不锈钢加工用		SEC-铣刀 CHG型	H156
	钢・铸铁・非铁金属加工用		SEC-多用途铣刀 CHE型	H157
	钢・铸铁・不锈钢加工用		SEC-铣刀 CPG型	H160
	钢・铸铁・不锈钢加工用		SEC-轻型铣刀 FMS型	H161
多功能			SEC-波刃多功能铣刀 WMM型	H162
高进给	钢・模具钢・铸铁・不锈钢的高进给加工用	扩充	SEC-住友双刃铣刀 DMSL型 / DMSW型	H166
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・非铁金属高速高效加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WFXH型	H178
	钢・铸铁・不锈钢高速加工用		SEC-高速进给铣刀 MSX型	H184
圆角型铣刀	不锈钢・难削材加工用	扩充	SEC-波刃圆刀片铣刀 RSE型	H188
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢难削材加工用	扩充	SEC-波刃圆刀片铣刀 RSX型	H194
	钢・模具钢・铸铁・不锈钢・非铁金属加工用		SEC-波刃圆刀片铣刀 WRCX型	H202
R加工・三维仿形	粗加工用		SEC-波刃球头 WBMR型	H207
	精加工用		SEC-波刃球头 WBMF型	H210
三面刃铣刀・T槽加工	槽加工用	扩充	SEC-住友双刃铣刀 TGC型	H212
	T槽铣加工用		SEC-T槽立铣刀 TSE型	H218
倒角	倒角加工用	扩充	SEC-波刃铣刀 WFXC型	H219
非铁金属	铝合金、非铁金属高速高效加工用	扩充	ALNEX ANX型	H222
	铝合金・非铁金属高效加工用		HF型	H232
	铝合金・非铁金属高速加工用		RF型	H238
	铝合金・非铁金属小径加工用		SRF型	H240
	非铁金属的高速高效加工用		SEC-波刃铣刀 WAX型	H242
铸铁高速	铸铁高速精加工用		住友CBN BN精面铣刀EASY (FMU / FMU-E型)	H247
	铸铁高速精加工用		住友CBN BN精面铣刀(FM(F)型)	H248
	铸铁高速高效加工用		住友CBN 铸铁高速用铣刀 RM型	H249

H 模块化铣刀 …… H251

H 特殊铣刀 …… H273

库存标识和记号

●●记号：标准库存品
●记号：计划在将来被各页记载的新产品替换
▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

＊记号：准标准库存品(请确认有无库存)
○记号：计划备库品(请确认有无库存)
无记号：接单生产品
—记号：不生产

铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	铝合金	S T-i合金、耐热合金	H 高硬度材 45～55 HRC
平面铣削	6mm 45° ※	ø40～ø250	—	WGX →H22	WGX13000R/L(S) WGXM13000R/L(S) WGXF13000R/L(S)	④	20°～22°	−20°～−24°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	6mm 45° ※	ø32～ø63	ø32	WGX-EW →H25	WGX13000EW		20°～22°	−20°～−24°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	4mm 45° ※	ø32～ø100	—	WGC →H26	WGC3000 WGC3000RS	④	20°	−10°～−19°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	6mm 45° ※	ø40～ø200	—		WGC(F)4000 WGC(F)4000RS		20°～22°	−20°～−24°																		
	4mm 45° ※	ø20～ø63	ø20～ø32	WGC-EW →H28	WGC3000EW		20°	−10°～−19°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	6mm 45° ※	ø32～ø63	ø32		WGC4000EW		20°～22°	−20°～−24°																		
	9mm 88°	ø50～ø160		DSSC →H29-1	DSSC13□□□RS□□	SNMU130708ZNER-G 0.8 13.63 13.63	−4°	−8°～−10°	◎										◎	◎	○	◎			○	
	6mm 45° ※ 3mm 45° ※	ø40～ø250	—	DGC →H32	DGC13000R(S) DGCM13000R(S) DGCF13000R(S)	⑧	−5°	−10°	◎										◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	6mm 45° ※ 3mm 45° ※	ø40～ø63	ø32	DGC-EW →H35	DGC13000EW	⑯	−5°	−10°	◎										◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	5.5mm 45° ※	ø80～ø315	—	UFO →H36	UFO4000	④	27°	−7°	○	○									○	○	○	○	○	○		
	7.5mm 45° ※	ø80～ø315	—		UFO5000		27°	−7°																		
	5.5mm 45° ※	ø50～ø100	ø32～ø42	UFO-E →H38	UFO4000E	④	27°	−7°	○	○									○	○		○	○	○		
	6.5mm 45° ※	ø80～ø315	—	FPG →H39	FPG4000	④	15°	−4°	○										○	○	○	○	○	○		
	8.5mm 45° ※	ø80～ø315	—		FPG5000		15°	−4°																		
	6.5mm 45° ※	ø50～ø100	ø32～ø42	FPE →H40	FPE4000	④	15°	−3°	○										○	○		○				
	5.5mm 45° ※	ø80～ø200	—	EHG →H41	EHG4000	④	20°	−3°	○										○	○	○	○				
	7.5mm 45° ※	ø80～ø200	—		EHG5000		20°	−3°																		

※使用倒角加工专用刀具进行倒角加工。※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径 (mm)	柄径 (mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材45～55HRC
平面铣削	8mm 65°	ø80～ø160	—	DNX →H43	DNX12000 DNXF12000	⑧	−5°	−6°	○	○									○			◎				
	3mm 24° 5mm 24°	ø80～ø160	—	DNH(S) →H44	DNH12000 DNHS12000	⑧	−5°	−6°			○								○			◎				
	6.5mm 65°	ø80～ø500	—	DNF →H45	DNF4000	④	−5°	−6°	○	○									○			◎	×	×	×	○
	7mm 65°	ø80～ø500	—	APG →H46	APG4000	④	18°	−2°	○	○									○	○	○	○	◎	◎		×
	9.5mm 75°	ø80～ø200	—	DPG →H47	DPG4000 DPGF4000	④	8°	0°	○	○									○	○	○	○				
	12mm 75°	ø82～ø502	—		DPG5000	④	8°	0°																		
	3mm 45°	ø50～ø160	—	DGHC →H49-1	DGHC15□□□RS□□		−7°	−14°～−15°											◎	◎	○	◎			○	
台肩铣削・刻形・中肩	10mm 90°	ø40～ø100	—	WEC →H58	WEC11000R(S)	②	14°～15°	−7°～−11°	◎	◎		◎	◎	◎			○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	15mm 90°	ø40～ø160	—		WEC17000R(S)		10°～15°	−4°～−9°																		
	10mm 90°	ø14～ø80	ø10～ø32	WEC-E →H62	WEC11000E WEC11000ES WEC11000EL		6°～15°	−7°～−18°	◎	◎		◎	◎	◎			○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	15mm 90°	ø25～ø80	ø16～ø42		WEC17000E WEC17000ES WEC17000EL		6°～15°	−6°～−12°																		
	44-53mm 90°	ø40～ø50	—	WECR →H76	WECR11000RS	②	14°～15°	−11°～−9°	○			◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	29-84mm 90°	ø50～ø80	—		WECR17000RS		7°～15°	−8°～−6°																		
	19-61mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø32	WECR-E →H80	WECR11000E		8°～14°	−15°～−11°																		
	29-84mm 90°	ø40～ø50	ø32～ø42		WECR17000E		10°～12°	−9°～−8°																		
	6mm 90°	ø32～ø63	—	WEX-F/R →H90	WEX1000F	②	9°～17°	7°～17°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	10mm 90°	ø40～ø63	—		WEX2000F		23°～25°	16°～18°																		
	14mm 90°	ø40～ø125	—		WEX3000F WEX3000R WEXF3000R		19°～24°	12°～15°																		
	6mm 90°	ø10～ø25	ø10～ø20	WEX-E →H93	WEX1000E WEX1000EL		9°～17°	7°～17°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	10mm 90°	ø14～ø63	ø16～ø32		WEX2000E WEX2000EL		14°～25°	10°～18°																		
	14mm 90°	ø25～ø63	ø20～ø42		WEX3000E(-C) WEX3000ES(-C) WEX3000EL		16°～24°	8°～15°																		

※使用倒角加工专用刀具进行倒角加工。※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55HRC
台肩铣削・刻形・中肩	18-36mm 90°	ø40～ø50	—	WRX-R →H98	WRX2000RS	②	24°	16°～17°	○			◎	○	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	27-53mm 90°	ø50～ø100	—		WRX3000R(S)		22°～24°	13°～15°																		
	18-36mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø42	WRX-E →H100	WRX2000E	②	16°～24°	13°～16°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	27-53mm 90°	ø40～ø50	ø32～ø42		WRX3000E		20°～22°	12°～13°																		
	15mm 90°	ø50～ø63	—	WSE →H104	WSE16000RS	②	8°～14°	−9°～−6°	○			◎	○	◎							◎				◎	
	15mm 90°	ø32	ø32	WSE-E →H106	WSE16000E		8°	−9°																		
	6mm 90°	ø40～ø100	—	WFX →H110	WFX08000R(S) WFXM08000R(S) WFXF08000R(S)	④	12°	−6°	○	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	10mm 90°	ø50～ø250	—		WFX12000R(S) WFXF12000R(S)		8°	−8°																		
	6mm 90°	ø20～ø63	ø16～ø32	WFX-E →H115	WFX08000E WFXM08000E		12°	−6°	○	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	10mm 90°	ø40～ø80	ø32		WFX12000E WFXF12000E		8°	−8°																		
	6mm 90°	ø50～ø200	—	DFC →H120	DFC09000R(S) DFCM09000R(S) DFCF09000R(S)	⑥	−5°	−9°	◎	○		◎	○						◎	◎	○	◎			○	
	6mm 90°	ø25～ø80	ø25～ø42	DFC-E →H123	DFC09000E DFCM09000E		−5°	−9°																		
	8mm 90°	ø40～ø80	—	TSX →H128	TSX08000R/L(S) TSXF08000R/L(S)	④	−6°	−20°	◎	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎			◎	
	12mm 90°	ø40～ø315	—		TSX13000R/L(S) TSXM13000R/L(S) TSXF13000R/L(S)			−23°～−15°																		
	8mm 90°	ø16～ø80	ø16～ø32	TSX-E →H136	TSX08000E TSXF08000E		−6°	−36°～−20°	◎	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎			◎	
	12mm 90°	ø25～ø80	ø25～ø32		TSX13000E TSXM13000E TSXF13000E			−31°～−15°																		
	34-60mm 90°	ø32～ø63	—	TSXR →H140	TSXR08000RS		−6°～−3°	−20°～−15°	○			◎							◎	◎	◎	◎			◎	
	41-60mm 90°	ø40～ø125			TSXR13000RS			−23°～−15°																		
	21-40mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø32	TSXR-E →H144	TSXR08000E		−6°～−3°	−33°～−18°	○			◎							◎	◎	◎	◎			◎	
	41-60mm 90°	ø40～ø50	ø32～ø42		TSXR13000E			−23°～−18°																		

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径 (mm)	柄径 (mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55 HRC
台肩铣削・刻形・中肩	15mm 88°	ø80～ø200	—	PWC →H152	**PWC**4000 **PWCF**4000	④	−5°	−15°	○			○	○									○				
	16mm 90° / 31mm 90°	ø80～ø250	—	PWS →H154	**PWS**4000 **PWSF**4000 / **PWSR**4000	④	−6°	−15°	○			○	○						○	○	○	○				
	16mm 90°	ø80～ø315	—	CHG →H156	**CHG**4000	③	15°	4°	○			○							○	○	○	○	○	○		
	8mm 90°	ø16～ø28	ø16～ø25	CHE →H157	**CHE**2000	③	6°～15°	−3°～0°	○			○	○						○	○	○	○	○	○		
	13mm 90°	ø30～ø40	ø32		**CHE**3000		15°	−3°～0°																		
	16mm 90°	ø50～ø100	ø32～ø42		**CHE**4000		15°	2°～4°																		
	18mm 90°	ø80～ø315	—	CPG →H160	**CPG**4000	③	6°	0°				○	○						○	○	○	○				
	8-19mm 90°	ø16～ø60	ø16～ø42	FMS →H161	**FMS**	③	3°～7°	−4°～−6°				○	○						○	○	○	○				
多功能	17-35mm 90°	ø20～ø30	ø20～ø25	WMM →H163	**WMM**2000E/EL **WMM**2000ELH /EXLH	②	7°～11°	15°～16°	◎			◎	◎	◎		◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	39mm 90°	ø32～ø40	ø32		**WMM**3000E/EL **WMM**3000ELH /EXLH		7°～11°	17°～19°																		
高进给	1.5mm 17°	ø40～ø80	—	DMSL →H170	**DMSL**06000R(S)	④	−8°	−8°～−12.5°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○
	3mm 15°	ø50～ø160	—	DMSW →H172	**DMSW**08000R(S)	⑥	−6°	−7°～−10°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○
	1.5mm 17°	ø16～ø40	ø16～ø32	DMSL-E →H174	**DMSL**06000E(L)	④	−8°	−12.5°～−16.5°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○
	3mm 15°	ø35～ø50	ø32～ø42	DMSW-E →H176	**DMSW**08000E(L)	⑥	−6°	−10°～−13°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45~55HRC
高进给	1.5mm 15°	ø40~ø63	—	WFXH →H181	WFXH08000RS	④	6°	−6°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎			○	○
	2.5mm 15°	ø50~ø63	—		WFXH12000RS	④	6°	−6°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎			○	○
	1.5-2.5mm 20°	ø40~ø100	—	MSX →H186	MSX08000RS MSX12000RS MSX14000R(S)	③	8°	−3°~−8°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎				○
	1.0-2.5mm 20°	ø16~ø63	ø16~ø42	MSX-E →H187	MSX06000E MSX08000E MSX12000E MSX14000E	③	8°	−3°~−8°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎				○
圆角型铣刀	5mm 使用4个刀角时 1.4mm 使用8个刀角时	ø40~ø50	—	RSE →H190	RSE10000RS	④⑧	4°	−5°	○		○			○			○				◎				◎	
	6mm 使用4个刀角时 1.7mm 使用8个刀角时	ø40~ø80	—		RSE12000R(S)	④⑧	4°	−5°	○		○			○			○				◎				◎	
	5mm 使用4个刀角时 1.4mm 使用8个刀角时	ø25~ø32	ø25~ø32	RSE-E →H192	RSE10000E	④⑧	4°	0°	○		○			○			○				◎				◎	
	5mm	ø40~ø52	—	RSX →H197	RSX10000 RSXF10000	④	10°	−5°																		
	6mm 使用4个刀角时 1.6mm 使用8个刀角时	ø40~ø100	—		RSX12000 RSXF12000	④⑧	10°	−5°																		
	8mm 使用4个刀角时 2.2mm 使用8个刀角时	ø63~ø160	—		RSX16000 RSXF16000	④⑧	10°	−5°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎			◎	
	10mm 使用4个刀角时 2.7mm 使用8个刀角时	ø80~ø160	—		RSX20000 RSXF20000	④⑧	10°	−5°																		
	4mm	ø20~ø25	ø20~ø25	RSX-ES →H201	RSX08000ES RSXF08000ES	④	10°	−8°																		
	5mm	ø25~ø32	ø25~ø32		RSX10000ES RSXF10000ES	④	10°	−5°																		
	6mm 使用4个刀角时 1.6mm 使用8个刀角时	ø32	ø32		RSX12000ES RSXF12000ES	④⑧	10°	−5°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎			◎	

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper ☞G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径 (mm)	柄径 (mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例	刃数	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55 HRC
圆角型铣刀	6mm	ø40～ø80	—	WRCX →H203	WRCX12000 WRCXF12000		④⑧	−3°	0°			○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	8mm	ø63～ø100	—		WRCX16000 WRCXF16000			−3°	0°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	10mm	ø125～ø160	—		WRCX20000			−3°	0°																		
	4mm	ø20～ø25	ø20～ø25	WRCX-E →H206	WRCX08000E		④⑧	−3°	−3°～0°																		
	5mm	ø25～ø32	ø25～ø32		WRCX10000E			−3°	0°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	8mm	ø40～ø50	ø32		WRCX16000E			−3°	0°																		
R加工・三维仿形	20-47mm	R10 (ø20)～R25 (ø50)	ø25～ø50.8	WBMR →H208	WBMR2000		②	−10°	—					◎				◎		◎	◎	◎	◎				
	30-69mm				WBMR2000L																						
	0.1-0.4mm	R5 (ø10)～R15 (ø30)	ø16～ø32	WBMF →H211	WBMF1000		①	0°	—					◎				◎	◎	◎	◎						
三面刃铣刀・T槽加工	17-24.6mm 90°	ø100～ø200	—	TGC "标准盘形" →H215	TGC13000		④	10°	−11.5°～−9.5°	○			○	◎						◎	◎	○	◎				
	9-22mm 90°	ø21～ø50	ø25～ø32	TSE →H218	TSE		②	0°	0°					○						○	○		○				
倒角	45°	ø8～ø16	ø10～ø16	WFXC-E →H220	WFXC08000E		④	0°	0°							◎				◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	45°	ø25～ø32	ø25～ø32		WFXC12000E																						
非铁金属	3mm 90°	ø80～ø160	—	ANX →H226	ANXA16000R(S)		①	5°	5°	○	◎	◎	◎	○						×	×	×	×	◎	◎		×
		ø40～ø125			ANXS16000R(S)			5°	5°																		
		ø25～ø50	ø20～ø32		ANXS16000E			5°	−2°～0°																		
	3mm 90°	ø25～ø50	ø20～ø32	ANX-E →H230	ANXS16000E		①	5°	−2°～−0°	○	◎	◎	◎	○						×	×	×	×	◎	◎		×
	3mm 90°	ø80～ø125	—	HF →H234	HFM12000RS/R HFF12000RS/R		①	10°	4°	◎	◎									×	×	×	×	○	◎		×
					HFFH12000RS/R																						
					HFFH12000R-BBT30																						

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55HRC
非铁金属	3mm 90°（住友金刚石刀片） 10mm 87°（硬质合金刀片）	ø80～ø315	—	RF →H239	RF4000	①	10°	4°	◎	◎									×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	5mm 90°	ø30～ø63	—	SRF →H241	SRF	①	6°	−2°～4°	◎	◎		○							×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	5mm 90°	ø30～ø63	ø20	SRF →H241	SRF-ST	①	6°	−2°～4°	◎	◎		○							×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	16-18mm 90°	ø50～ø127	—	WAX →H243	WAX3000	②	19°～25°	6°	○			◎	◎	◎			◎		×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	22-24mm 90°	ø50～ø127	—	WAX →H243	WAX4000	②	19°～25°	6°	○			◎	◎	◎			◎		×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	16-18mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø32	WAX-E →H244	WAX3000E WAX3000EL	②	19°～25°	6°	○			◎	◎	◎			◎		×	×	×	×	○	◎		×
非铁金属	22-24mm 90°	ø25～ø40	ø25～ø32	WAX-E →H244	WAX4000E WAX4000EL	②	19°～25°	6°	○			◎	◎	◎			◎		×	×	×	×	○	◎		×
铸铁高速	0.5mm 45°	ø40～ø315	—	FMU →H247, L145	FMU FMU-E	①	8°	2°		◎									×	×	×	◎(FC)	×	×	×	×
铸铁高速	0.5mm 45°	ø80～ø315	—	FM →H248, L146	FM FMF	①	8°	2°		◎									×	×	×	◎(FC)	×	×	×	×
铸铁高速	3mm 75°	ø80～ø160	—	RM →H249, L147	RM	④	−5° 45'	−6° 45'	○	◎									×	×	×	◎(FC)	×	×	×	×

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper ☞G20

※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

模块化铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55HRC
台肩铣削・侧面加工	10mm 90°	ø16～ø40	ø15～ø32	WEC-M 模块化 →H254	WEC11000M	②	6°～15°	−7°～−18°	◎	◎		◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	15mm 90°	ø25～ø40	ø23～ø32		WEC17000M		6°～15°	−6°～−12°																		
	27mm 90°	ø32	ø28～ø32	WECR-M 模块化 →H258	WECR11000M	②	11°	−12°	○			◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	29mm 90°	ø40	ø28～ø32		WECR17000M		10°	−9°																		
	10mm 90°	ø16～ø40	ø15～ø32	WEX-M 模块化 →H262	WEX2000M	②	14°～25°	10°～18°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	14mm 90°	ø25～ø40	ø23～ø32		WEX3000M		16°～24°	8°～15°																		
	6mm 90°	ø20～ø40	ø18～ø32	WFX-M 模块化 →H264	WFX08000M	④	12°	−6°	○	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
高进给	1.5mm 17°	ø16～ø42	ø15～ø32	DMSL-M 模块化 →H265	DMSL06000M	④	−8°	−12.5°～−16.5°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○
	3mm 15°	ø35～ø40	ø28～ø32	DMSW-M 模块化 →H266	DMSW08000M	⑥	−6°	−11°～−13°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎				○
	1.5mm 15°	ø25～ø32	ø23～ø32	WFXH-M 模块化 →H267	WFXH08000M	④	6°	−6°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎			○	○
	2.5mm 15°	ø40	ø28～ø32		WFXH12000M		6°	−6°																		
	1.0mm 20°	ø16～ø25	ø15～ø25	MSX-M 模块化 →H268	MSX06000M	③	8°	−3°～−6°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎				○
	1.5mm 20°	ø25～ø35	ø23～ø32		MSX08000M																					
	2.0mm 20°	ø32～ø40	ø28～ø32		MSX12000M																					
圆角型铣刀	4mm	ø20～ø32	ø18～ø32	RSX-M 模块化 →H269	RSX08000M	④	10°	−8°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎			◎	
	5mm	ø25～ø32	ø23～ø32		RSX10000M RSXF10000M		10°	−5°																		
	6mm 使用4个刀角时	ø32～ø40	ø28～ø32		RSX12000M RSXF12000M	④⑧	10°	−5°																		
	1.6mm 使用8个刀角时																									

记载的柄径是安装所对应的刀柄时的尺寸。详情请参照(H253页)。
※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

模块化铣刀/铸铁高进给、特殊铣刀的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55HRC
圆角型铣刀	4mm 使用4个刀角时	ø20～ø25	ø18～ø25	WRCX-M 模块化	WRCX08000M	④⑧	−3°	−3°～0°	○		○	○	○	◎			◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	1.6mm 使用8个刀角时			→H270																						
	5mm	ø25～ø32	ø23～ø32		WRCX10000M			0°																		
	6mm	ø40	ø28～ø32		WRCX12000M																					
倒角	45°	ø16	ø15～ø16	WFXC-M 模块化	WFXC08000M	④	0°	0°							◎				◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
		ø25～ø32	ø23～ø32	→H271	WFXC12000M		0°	0°																		
非铁金属	3mm 90°	ø25～ø40	ø25～ø32	ANXS-M 模块化 →H272	ANXS16000M	①	5°	−2°～0°	○	◎	◎	◎	○						×	×	×	×	◎	◎		×
铸铁高进给加工	1mm 89°-89°30'	ø63～ø315	—	GFX →H276	GFX(C)13000	④	−5°	−8°		◎	◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
					GFX16000																					
	6mm 60°	ø80～ø315	—	GRHN →H278	GRHNF17000	⑥	−6°	−6°30'～−5°			◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
					GRHNM17000		−6°	−6°30'～−5°																		
特殊铣刀盘	5.5mm※ 45°	ø100～ø450	—	NRV →H282	NRV4000	④	−5°	−6°			◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
	8.5mm※ 45°		—		NRV5000																					
	7mm 65°	ø100～ø450	—	DPV →H283	DPV4000	④	10°	5°		○	◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
	7.5mm 65°	ø100～ø450	—		DPV5000		10°	5°																		
	0.5mm 90°	ø100～ø450	—	NFV →H284	NFV4000	④	−5°	−6°		◎	◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
	0.5mm 90°	ø100～ø450	—		NFV5000		−5°	−6°		◎	◎								×	×	×	◎	×	×	×	×
	10mm 65°	ø200～ø450	—	APV →H285	APV5000	④	18°	−2°		◎	◎								○	○	×	○	◎	○		×

※使用倒角加工专用刀具进行倒角加工。※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削加工用 Smart Damper G20　※Smart Damper®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。

铣刀(刀柄式)的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径 (mm)	柄径 (mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55 HRC
平面铣削	6mm 45° ※	ø32～ø63	ø32	WGX-EW →H25	**WGX**13000EW	4	20°～22°	−20°～−24°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	4mm 45° ※	ø20～ø63	ø20～ø32	WGC-EW →H28	**WGC**3000EW	4	20°	−10°～−19°	◎	◎									◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	6mm 45° ※	ø32～ø63	ø32		**WGC**4000EW		20°～22°	−20°～−24°																		
	6mm 45° ※ 3mm 45° ※	ø40～ø63	ø32	DGC-EW →H35	**DGC**13000EW	4	−5°	−10°	◎										◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	5.5mm 45° ※	ø50～ø100	ø32～ø42	UFO-E →H38	**UFO**4000E	4	27°	−7°	○	○									○	○		○	○	○		
	6.5mm 45° ※	ø50～ø100	ø32～ø42	FPE →H40	**FPE**4000	4	15°	−3°	○										○	○		○				
台肩铣削・侧面加工	10mm 90°	ø14～ø80	ø10～ø32	WEC-E →H62	**WEC**11000E **WEC**11000ES **WEC**11000EL	2	6°～15°	−7°～−18°	◎	◎		◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	15mm 90°	ø25～ø80	ø16～ø42		**WEC**17000E **WEC**17000ES **WEC**17000EL		6°～15°	−6°～−12°																		
	19-61mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø32	WECR-E →H80	**WECR**11000E	2	8°～14°	−15°～−11°	○			◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	29-84mm 90°	ø40～ø50	ø32～ø42		**WECR**17000E		10°～12°	−9°～−8°																		
	6mm 90°	ø10～ø25	ø10～ø20	WEX-E →H93	**WEX**1000E **WEX**1000EL	2	9°～17°	7°～17°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	10mm 90°	ø14～ø63	ø16～ø32		**WEX**2000E **WEX**2000EL		14°～25°	10°～18°																		
	14mm 90°	ø25～ø63	ø20～ø42		**WEX**3000E(-C) **WEX**3000ES(-C) **WEX**3000EL		16°～24°	8°～15°																		
	18-36mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø42	WRX-E →H100	**WRX**2000E	2	16°～24°	13°～16°	○			◎	◎	○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	27-53mm 90°	ø40～ø50	ø32～ø42		**WRX**3000E		20°～22°	12°～13°																		
	15mm 90°	ø32	ø32	WSE-E →H106	**WSE**16000E	2	8°	−9°	○			◎	○	◎							◎				◎	
	6mm 90°	ø20～ø63	ø16～ø32	WFX-E →H115	**WFX**08000E **WFXM**08000E	4	12°	−6°	○	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	10mm 90°	ø40～ø80	ø32		**WFX**12000E **WFXF**12000E		8°	−8°																		
	6mm 90°	ø25～ø80	ø25～ø42	DFC-E →H123	**DFC**09000E **DFCM**09000E	6	−5°	−9°	◎	○		◎	○						◎	◎	○	◎			○	

※使用倒角加工专用刀具进行倒角加工。※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣刀(刀柄式)的选择要领

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径(mm)	柄径(mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45~55HRC
台肩铣削・侧面加工	8mm 90°	ø16~ø80	ø16~ø32	TSX-E →H136	TSX08000E TSXF08000E	④	−6°	−36°~−20°	◎	◎		◎	○						◎	◎	◎	◎			◎	
	12mm 90°	ø25~ø80	ø25~ø32		TSX13000E TSXM13000E TSXF13000E			−31°~−15°																		
	21-40mm 90°	ø20~ø40	ø20~ø32	TSXR-E →H144	TSXR08000E	④	−6°~−3°	−33°~−18°	○			◎							◎	◎	◎	◎			◎	
	41-60mm 90°	ø40~ø50	ø32~ø42		TSXR13000E			−23°~−18°																		
	8mm 90°	ø16~ø28	ø16~ø25	CHE →H157	CHE2000	③	6°~15°	−3°~0°				○	○						○	○	○	○	○	○		
	13mm 90°	ø30~ø40	ø32		CHE3000		15°	−3°~0°																		
	16mm 90°	ø50~ø100	ø32~ø42		CHE4000		15°	2°~4°																		
	8-19mm 90°	ø16~ø60	ø16~ø42	FMS →H161	FMS	③	3°~7°	−4°~−6°	○			○	○						○	○	○	○				
多功能	17-35mm 90°	ø20~ø30	ø20~ø25	WMM →H163	WMM2000E/EL WMM2000ELH /EXLH	②	7°~11°	15°~16°	◎			◎	◎	◎		◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	39mm 90°	ø32~ø40	ø32		WMM3000E/EL WMM3000ELH /EXLH		7°~11°	17°~19°																		
高进给	1.5mm 17°	ø8.4~ø32.3	ø16~ø32	DMSL-E →H174	DMSL06000E(L)	④	−8°	−12.5°~−16.5°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎			○	○
	3mm 15°	ø35~ø50	ø32~ø42	DMSW-E →H176	DMSW08000E(L)	⑥	−6°	−10°~−13°			◎	○	○	○					◎	◎	○	◎				○
	1.0-2.5mm 20°	ø16~ø63	ø16~ø42	MSX-E →H187	MSX06000E MSX08000E MSX12000E MSX14000E	③	8°	−3°~−8°			◎	○	○	○					◎	◎	◎	◎				○
圆角型铣刀	5mm 使用4个刀角时 1.4mm 使用8个刀角时	ø25~ø32	ø25~ø32	RSE-E →H192	RSE10000E	④⑧	4°	0°	○		○			○			○				◎				◎	
	4mm	ø20~ø25	ø20~ø25	RSX-ES →H201	RSX08000ES RSXF08000ES	④	10°	−8°	○		○	○	○	○			◎		◎	◎	◎	◎			◎	
	5mm	ø25~ø32	ø25~ø32		RSX10000ES RSXF10000ES		10°	−5°																		
	6mm 使用4个刀角时 1.6mm 使用8个刀角时	ø32	ø32		RSX12000ES RSXF12000ES	④⑧	10°	−5°																		
	4mm	ø20~ø25	ø20~ø25	WRCX-E →H206	WRCX08000E	④⑧	−3°	−3°~0°	○		○	○	○	○			◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	5mm	ø25~ø32	ø25~ø32		WRCX10000E		−3°	0°																		
	8mm	ø40~ø50	ø32		WRCX16000E		−3°	0°																		

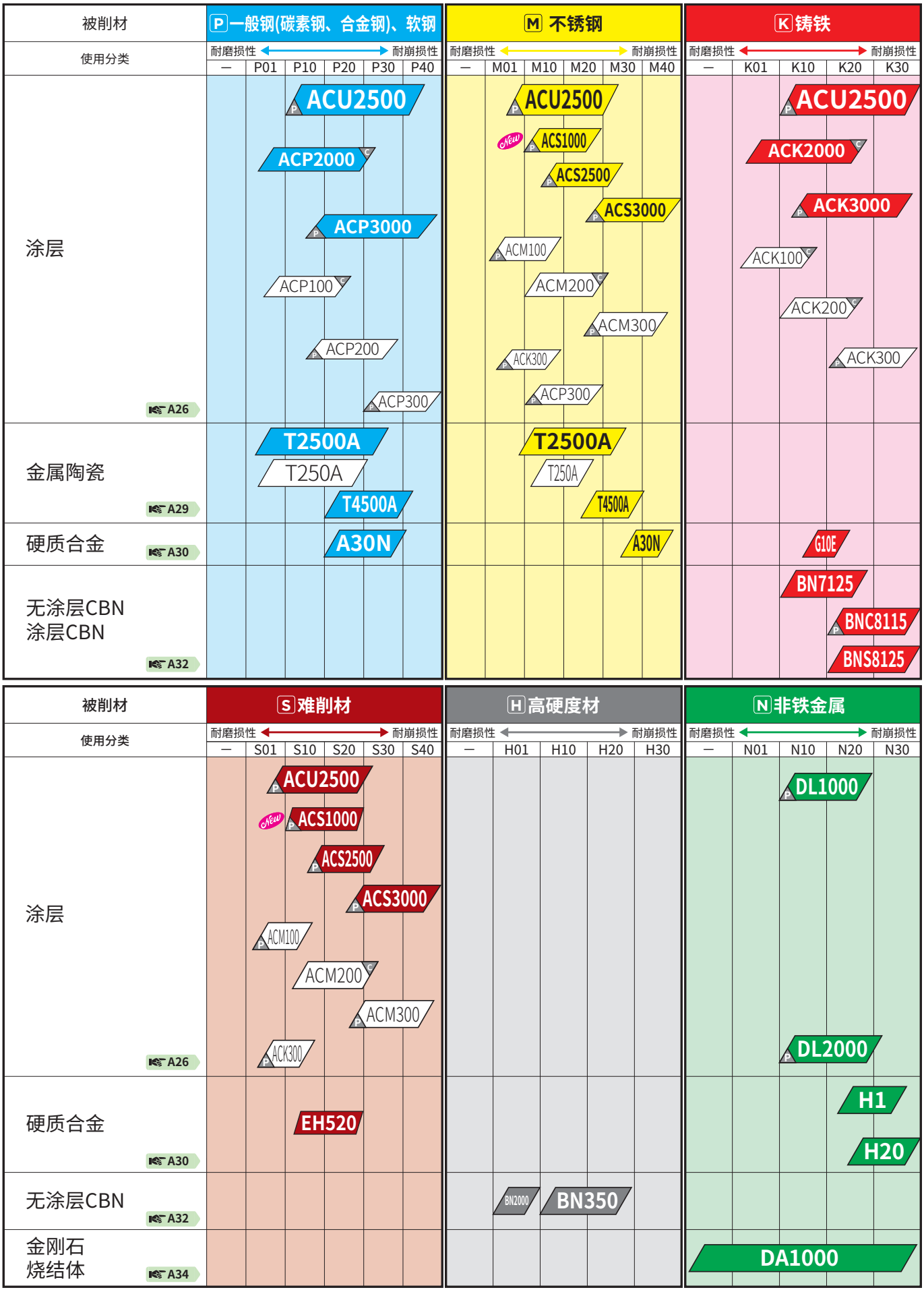
※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

◎：最适用　○：适用　×：不适用　无记号：不推荐

用途分类	主偏角・最大切深	刃径 (mm)	柄径 (mm)	产品名 (刊载页)	型号名	刀片形状例 (刃数)	前角 轴方向	前角 半径方向	适用加工形态 平面 通用	平面 精	平面 高进给	台肩铣削・刻形	沟槽加工	倾斜加工	倒角加工	钻孔加工	仿形加工	仿形精加工	适用被削材 P 一般钢、碳素钢、合金钢	P 调质钢、模具钢	M 不锈钢	K 铸铁、球墨铸铁	N 非铁金属	N 铝合金	S 耐热合金、Ti合金	H 高硬度材 45～55HRC
R加工・三维仿形	20-47mm	R10 (ø20)～R25 (ø50)	ø25～ø50.8	WBMR →H208	**WBMR**2000	②	−10°	—					◎				◎		◎	◎	◎	◎				
	30-69mm				**WBMR**2000L																					
	0.1-0.4mm	R5 (ø10)～R15 (ø30)	ø16～ø32	WBMF →H211	**WBMF**1000	①	0°	—					◎				◎	◎	◎	◎						
三面刃铣刀・T槽加工	9-22mm 90°	ø21～ø50	ø25～ø32	TSE →H218	**TSE**	②	0°	0°					○						○	○		○				
倒角	45°	ø8～ø16	ø10～ø16	WFXC-E →H220	**WFXC**08000E	④	0°	0°							◎				◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	
	45°	ø25～ø32	ø25～ø32		**WFXC**12000E																					
非铁金属	3mm 90°	ø25～ø50	ø20～ø32	ANX-E →H230	**ANXS**16000E	①	5°	−2°～−0°	○	◎	◎	◎	○						×	×	×	×	◎	◎		×
	16-18mm 90°	ø20～ø40	ø20～ø32	WAX-E →H244	**WAX**3000E **WAX**3000EL	②	19°～25°	6°	○			◎	◎	◎			◎		×	×	×	×	○	◎		×
	22-24mm 90°	ø25～ø40	ø25～ø32		**WAX**4000E **WAX**4000EL																					

※刃数可能因刀片尺寸等因素而异。详细内容请参看各产品页。

铣削用材质



: 第一推荐材质 : 第二推荐材质 : CVD涂层 : PVD涂层 无记号：无涂层

铣削用材质 特性值

CVD

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢	ACP100	89.3	3.1	超级 FF涂层	6	・钢的高速加工用 ・支持高速切削、注重耐磨损性的材质	AC230
	ACP2000	89.5	3.2	Absotech	10	・钢的高速加工用 ・采用耐热龟裂性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命	ACP100
M 不锈钢	ACM200	89.8	3.4	超级 FF涂层	6	・高硬度不锈钢加工用 ・采用新开发的高强度硬质合金，耐磨损性和耐热性良好，在高硬度不锈钢加工中实现出众的稳定性	AC230
K 铸铁	ACK100	92.0	2.4	超级 FF涂层	6	・铸铁的高速加工用 ・采用高硬度硬质合金母材，耐磨损性较高的材质	—
	ACK200	91.7	2.5	超级 FF涂层	6	・铸铁的高速加工用 ・采用强韧硬质合金母材，耐热龟裂性和耐磨损性良好的材质	AC211
	ACK2000	91.7	3.1	Absotech	10	・铸铁的高速加工用 ・采用耐热性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命	ACK100 ACK200

PVD

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢	ACU2500	91.6	3.8	Absotech	3	・适用于钢、不锈钢、铸铁加工的通用材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优良的新涂层和耐磨损性、耐崩刃性优良的硬质合金母材，在各种被削材加工中实现稳定长寿命	—
	ACP200	89.5	3.2	(New) 超级 ZX涂层	3	・适用于钢的第一推荐材质 ・耐崩损性和耐磨损性兼顾的优良通用材质 ・也适用于不锈钢加工	ACZ330
	ACP300	89.3	3.1	(New) 超级 ZX涂层	3	・钢的断续加工用 ・注重耐崩损性的强韧材质 ・也适用于不锈钢的断续加工。	ACZ350
	ACP3000	89.5	3.2	Absotech	3	・钢铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性与耐崩刃性优良的新涂层和耐热龟裂性优良的硬质合金母材，在广泛的切削条件下实现稳定长寿命	ACP200 ACP300
M 不锈钢	ACM300	89.8	3.4	(New) 超级 ZX涂层	3	・不锈钢铣削加工的第一推荐材质 ・采用高强度硬质合金和超多层涂层，兼具了高水准的耐磨损性和耐崩损性	—
K 铸铁	ACK300	91.4	3.3	(New) 超级 ZX涂层	3	・耐崩损性和耐磨损性兼顾的优良通用材质	ACZ310
	ACK3000	91.7	3.1	Absotech	3	・铸铁铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优异的新涂层和高热传导率的硬质合金母材，在铸铁的各种加工中实现稳定长寿命	ACK300
N 非铁金属	DL1000	92.9	2.1	极光涂层(DLC)	0.5	・采用了摩擦系数低、耐熔着性优良的DLC涂层的非铁金属加工用材质	—
	DL2000	91.6	3.8	极光涂层(DLC)	0.5	・采用了摩擦系数低、耐熔着性优良的DLC涂层的非铁金属加工用材质	—
S 难削材	New ACS1000	91.6	3.8	Absotech	3	・难削材的高效加工用 ・高硬度的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在高速、高效加工中实现稳定长寿命	—
	ACS2500	90.8	4.2	Absotech	3	・适用于钛合金的第一推荐材质 ・通过耐磨损性、耐熔着性优异的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，兼备优异的耐磨损性和耐崩损性	ACM200
	ACS3000	89.8	3.4	Absotech	3	・适用于难削材等广泛领域的加工 ・高韧性的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，实现出众的稳定性	ACM300

金属陶瓷

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢	T1500A	92.0	2.2	—	—	・钢和不锈钢的精加工用 ・采用提高了耐崩损性和耐磨损性均衡的母材，可在广泛的切削条件下实现优异的加工面品质。	T1200A
	T250A	91.4	2.1	—	—	・钢和不锈钢的精加工用 ・提高了抗热龟裂传播的强韧材质	—
M 不锈钢	T2500A	91.8	2.4	—	—	・钢和不锈钢的精加工用 ・采用致密、均匀粒子组织，大幅提高韧性，实现优异的精加工面和长寿命	T250A
	T4500A	91.0	2.3	—	—	・钢和不锈钢的精加工用 ・抑制热龟裂的产生，具有优异耐崩损性的材质	—

CBN 烧结体

被削材	材质	结合材	含有率(%)	粒度 (μm)	硬度HV(GPa)	抗折力(GPa)	TiAlN	膜厚度(μm)	特长
K 铸铁	BN7125	Co 化合物	90～95	2	41～44	1.9～2.0	—	—	耐磨损性、耐崩损性和耐热冲击性优异，适用于铸铁和难削材加工的通用材质
粉末冶金	BNS8125	Al 化合物	85～90	8	39～42	0.95～1.15	—	—	100%CBN烧结体的整体式材质，具有良好的耐磨损性和耐崩损性
	BNC8115	Al 化合物	85～90	8	39～42	0.95～1.15	TiAlN	2	100%CBN烧结体的整体式材质，实施了耐磨损性良好的PVD涂层，粗加工时的后刀面磨损良好
	BN500	TiC	65～70	6	32～34	1.0～1.1	—	—	适合铸铁切削用，耐磨损性与耐崩损性良好的材质
H 高硬度材料	BN350	TiN	60～65	1	33～35	1.5～1.6	—	—	实现了良好的刀头强度， 适用于强断续加工的材质
	BN2000	TiN	50～55	2	31～34	1.1～1.2	—	—	淬火钢加工通用材质兼具了高水准的耐崩损性和耐磨损性

金刚石烧结体

被削材	材质	结合材	含有率(%)	粒度 (μm)	硬度HK(GPa)	抗折力(GPa)	特长
N 非铁金属	DA1000	Co	90～95	～0.5	50～60	≈2.60	将极微小的金刚石颗粒进行高密度的烧结， 能发挥良好的耐磨损性和耐崩损性，体现出良好的锋利性
	New DA1090	Co	92～97	～50	55～70	≈1.30	将粗粒金刚石粒子进行高密度烧结，金刚石含有率最高的多晶金刚石材质。 凭借高密度和粒子间结合力的强化，能发挥优异的耐磨损性、耐崩损性。

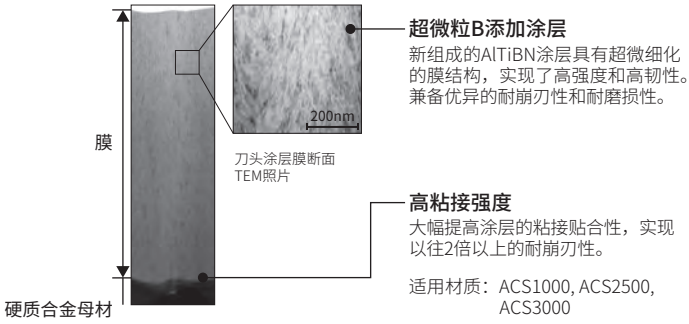
硬质合金 A30　陶瓷 A36

ACS1000/ACS2500/ACS3000

■ ACS1000、ACS2500、ACS3000的特长

- 使用耐磨损性、耐崩刃性优良的新涂层“Absotech”。
- 采用耐磨损性、耐崩损性优良的硬质合金母材，在难削材的加工中实现稳定长寿命。

ABSOTECH PVD



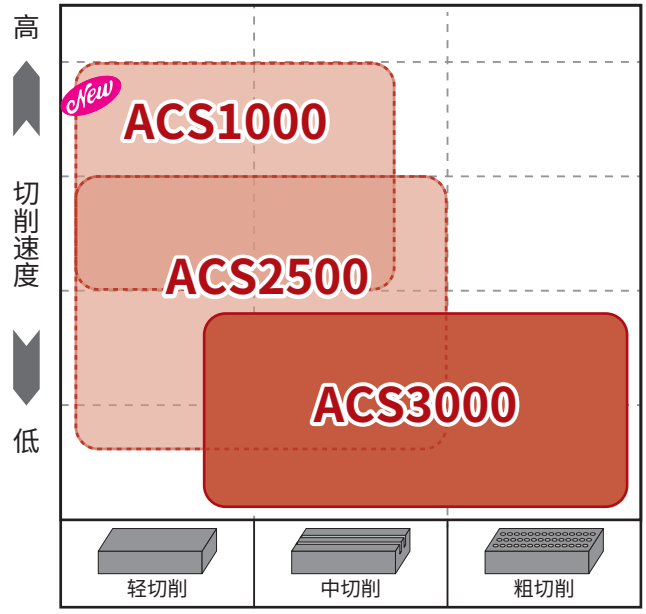
超微粒B添加涂层
新组成的AlTiBN涂层具有超微细化的膜结构，实现了高强度和高韧性。兼备优异的耐崩刃性和耐磨损性。

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性。

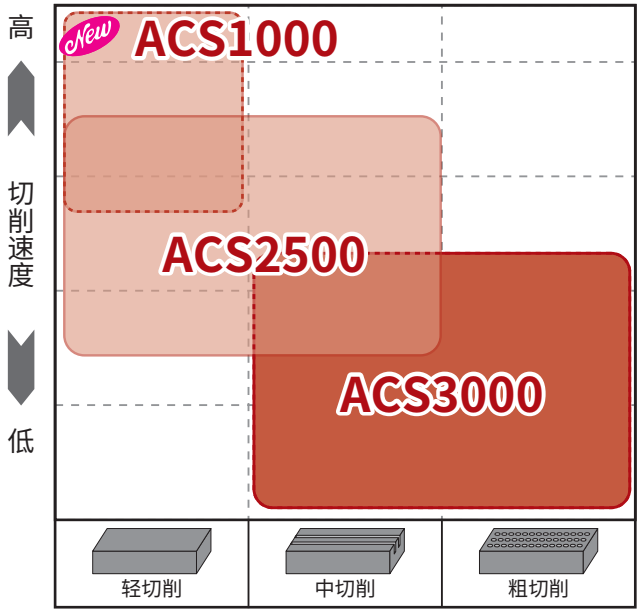
适用材质：ACS1000, ACS2500, ACS3000

■ 适用范围

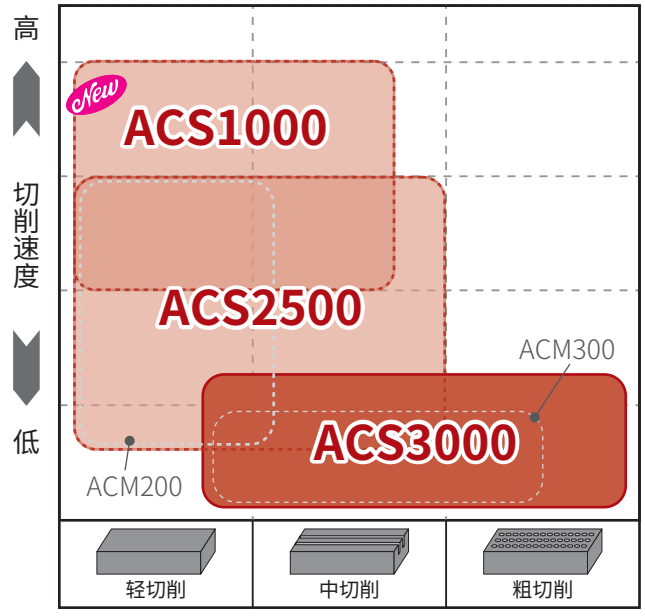
S 耐热合金



S 钛合金



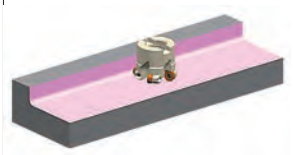
M 不锈钢

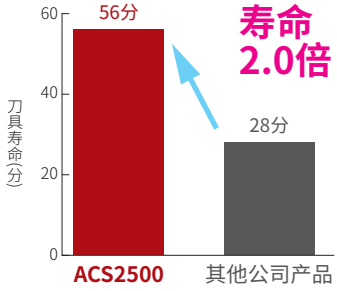


ACS1000/ACS2500/ACS3000

■ 使用实例(ACS1000/ACS2500/ACS3000)

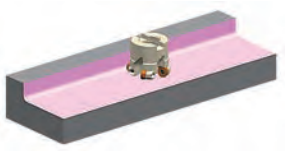
Ti-6Al-4V 航空零部件 S

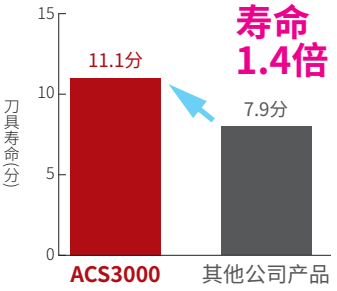




使用刀具：RSE 12050RS05 刀片：RPHT1204M0EN-G
切削条件：vc=60m/min, fz=0.30mm/t, ap=3.0mm Wet

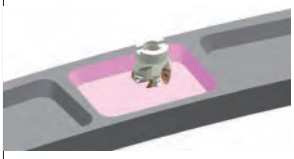
镍铬铁合金718(44HRC) 块状毛坯 S

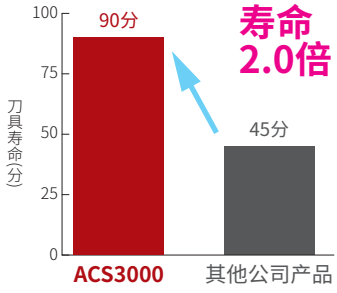




使用刀具：RSE 12050RS05 刀片：RPHT1204M0EN-G
切削条件：vc=40m/min, fz=0.25mm/t, ap=2.0mm Wet

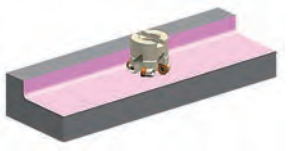
Ti-6Al-4V 航空零部件 S

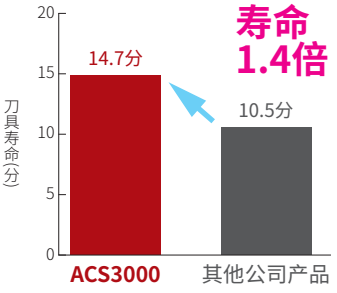




使用刀具：WSE 16050RS05L 刀片：XOMT160540PEER-E
切削条件：vc=50m/min, fz=0.12mm/t, ap=4.0mm Wet

沉淀硬化类不锈钢(42HRC) 块状毛坯 M

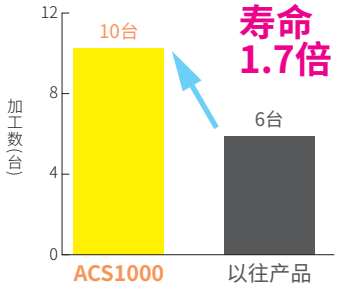




使用刀具：RSE 12050RS05 刀片：RPHT1204M0EN-G
切削条件：vc=150m/min, fz=0.30mm/t, ap=2.0mm Wet

■ 使用实例(ACS1000)

沉淀硬化类不锈钢 涡轮叶片 M



使用刀具：RSXF12050RS 刀片：RDET1204M0EN-G/ACS1000
切削条件：vc=107m/min, fz=0.2mm/t, ap=1.6mm Dry

铣刀型号的称呼方法

标准铣刀盘

DFC (F) 09 050 R (S)

①	②	③	④	⑤	⑥
① 型号记号 参照(表1)	② 附加符号 参照(表2)	③ 刀片内切圆直径记号 参照(表3)	④ 刃径记号 参照(表4)	⑤ 方向记号 参照(表5)	⑥ 安装方式记号 参照(表6)

(表1) ① 型号记号

型号名(代表例)
DFC
DGC
WGX
WGC
UFO
FPG
EHG
DNX
APG
WRCX
MSX
PWC
PWS
WFX
WEX
TSX

(表2) ② 附加符号

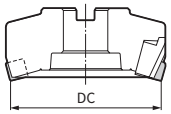
密齿型	
M	密齿型
F	超密齿型

(表3) ③ 刀片内切圆尺寸记号

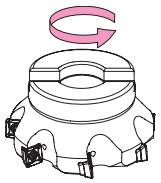
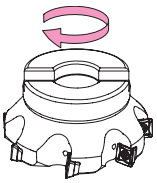
英制记号	内切圆尺寸(mm)
3	9.525
4	12.70
5	15.875
6	20.0
毫米记号	内切圆尺寸(mm)
12	12.7
13	13.5
14	14.0
16	16.0
20	20.0

内切圆例

(表4) ④ 刃径记号



(表5) ⑤ 方向记号

左手(L)	右手(R)
	

(表6)⑥ 安装方式记号

安装方式	
S	公制方式

特殊铣刀盘

DPV (Z) 4 100 (Q) R

①	⑦	③	④	⑧	⑤
① 型号记号 DPV GFX NRV NFV APV GRHNM GRHNF	⑦ 2片分体式 Z	③④⑤ 与标准螺距相同		⑧ 快换型 Q	

刀片型号的称呼方法

〔例〕 S E M T 13 T3 A G S N-H

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
① 形状记号 参照(表1)	② 后角记号 参照(表2)	③ 精度等级记号 参照(表3)	④ 槽孔记号 参照(表4)	⑤ 切刃长记号 参照(表5)	⑥ 厚度记号 参照(表6)	⑦ 主偏角记号 参照(表7)	⑧ 修光刃后角记号 参照(表8)	⑨ 切刃处理记号 参照(表9)	⑩ 方向记号 参照(表10)	⑪ 补充记号 参照(表11)

(表1) ① 形状记号

记号	刀片形状	顶角
A	平行四边形	85°
H	正六角形	120°
L	长方形	90°
O	正八角形	135°
P	正五角形	108°
R	圆形	—
S	正方形	90°
T	正三角形	60°
Q	特殊	—
X	特殊	—

(表2) ② 后角记号

记号	后角
N	0°
A	3°
B	5°
C	7°
P	11°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
O	特殊

(表3) ③ 精度等级记号

记号	内切圆允许差 (mm)	厚度允许差 (mm)
A	±0.025	±0.025
C	±0.025	±0.025
E	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13
K	±0.05~±0.15	±0.025
M	±0.05~±0.15	±0.13

(表4) ④ 槽孔记号

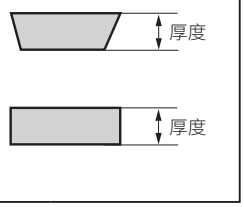
记号	形状(断面)
W	
M	
R	
N	
T	

(表5) ⑤ 切刃长记号

形状	切刃长(ℓ)
S	
T	
R	
H	
A	
O	

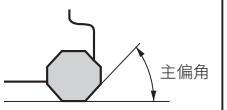
(表6) ⑥ 厚度记号

记号	厚度(mm)
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35



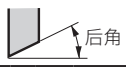
(表7) ⑦ 主偏角记号

记号	主偏角
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
H	87°
P	90°
Z	特殊



(表8) ⑧ 修光刃后角记号

记号	后角
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
Z	特殊



(表9) ⑨ 切刃处理记号

记号	形状
F	尖刃
E	圆角
T	负倒棱
S	负倒棱+圆角

(表10) ⑩ 方向记号

记号	方向
N	无
R	右手刀
L	左手刀

(表11) ⑪ 补充记号(例)

记号	记号意义
A	重视锋利
H	刀头强化
W	刀头处理
S	WBMR 主切刃刀片用

＊〔例外〕

SPCH42TR・SPCH42R・SPCH53TR・SPCH53R・SDKN42MT・SDKN42M・SDKN53MT・SDKN53M・SEKN42MT SEKN42M・SEKN53MT・SEKN53M...等与上述型号表述不同。

例如：

- H 和K 表示精度，主切刃是普通级精度。
- M 表示不分方向。
- T 表示处理(负倒棱)。
- R 为方向记号。

WGX型

扩充

■ 特长

SEC-波刃铣刀WGX 型利用独特的断屑槽形状，与以往品相比，实现了低阻力和高品质的精加工面粗糙度。
通过大幅扩充刀片材质、断屑槽，采用ACM 系列，还可对应不锈钢、难削材加工。
此外，通过采用通用材质ACU2500，可适用于各种被削材。

●降低切削阻力

· 采用为WGX 型所设计的大前刀断屑槽，实现了低阻力

●高品质

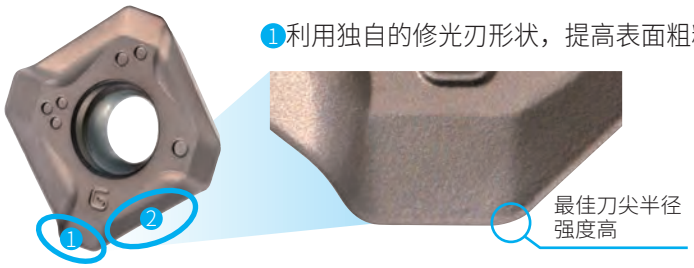
· 通过提高刀尖跳动精度和采用独自的修光刃，实现了优良的精加工面品质
· 通过添加倒角，抑制了毛刺、刃口崩损

● 丰富的产品阵容

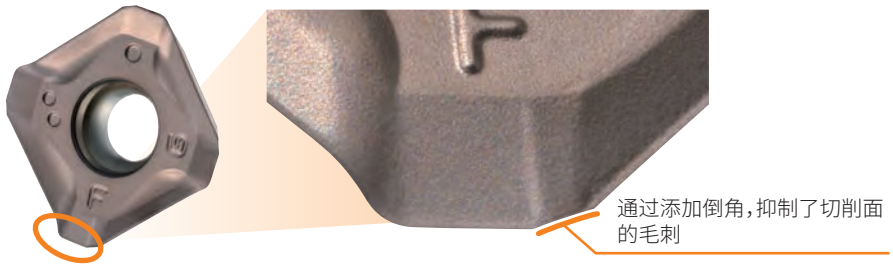
• 有4种断屑槽和修光刃可选，丰富的材质形成产品系列。
• 适用于多种加工用途。

■ 刀片形状的特长

●通用G 型断屑槽



●毛刺对策用FG 型断屑槽



■ 系列构成

类型	型号	内容	刃径(mm) ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
刀盘式	WGX13000R/L 英寸	标准螺距					4	5	6	7	8	10
	WGX13000RS/LS	标准螺距		3	3	4	4	5	6	7	8	10
	WGXM13000R/L 英寸	密齿型					6	7	8	10	12	14
	WGXM13000RS/LS	密齿型			4	5	6	7	8	10	12	14
	WGXF13000R/L 英寸	超密齿型					8	10	12	16	20	24
	WGXF13000RS/LS	超密齿型			5	6	8	10	12	16	20	24
带柄	WGX13000EW	刀柄式	3	3	4	5						

●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　ø125mm以下尺寸带气孔　　可生产左手的刀盘式。

WGX 13000R(S)
标准螺距

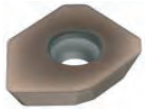
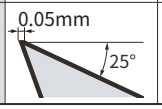
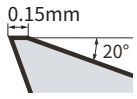
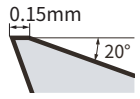
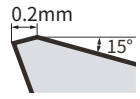
WGXM 13000R(S)
密齿型

WGXF 13000R(S)
超密齿型

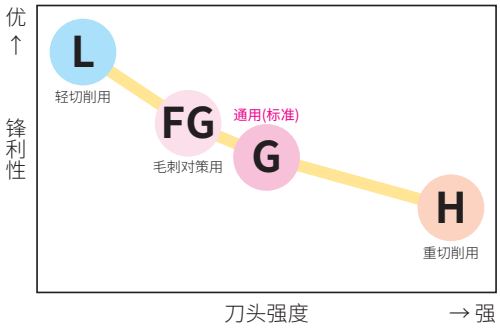
WGX 13000EW
刀柄式

WGX型

■ 断屑槽选择要领

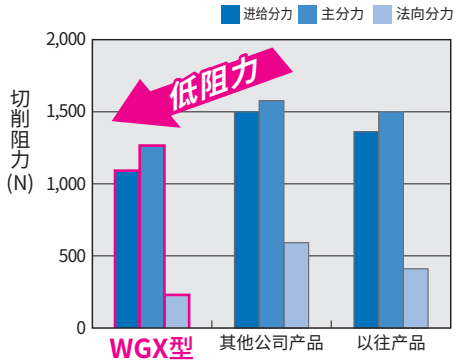
被削材	P M K S N	P M K S			P K
用　途	轻切削	通用・毛刺对策	通　用	重切削	重视精加工面粗糙度
特　长	低阻力	标准・ 带倒角处理	标　准	高强度	修光刃
	L型	FG型	G型	H型	WR型
断屑槽					
切刃 截面形状					

■ 断屑槽选择基准



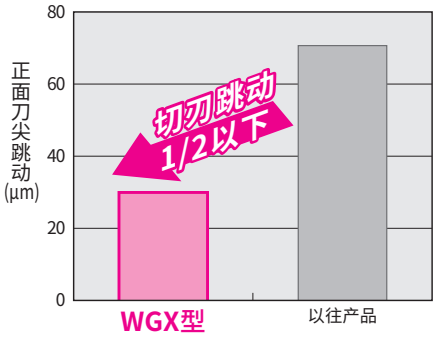
■ 切削性能

● 切削阻力比较(G型)



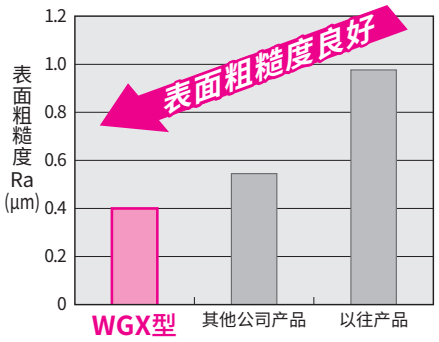
被削材：S50C　使用刀具：ø100
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=3.0mm

● 安装刀片时的切刃跳动(G型)



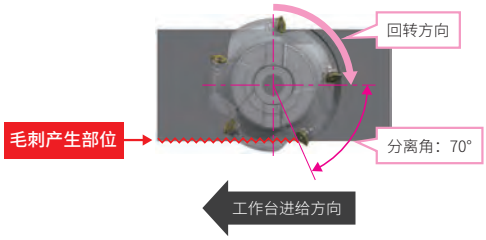
使用刀具：WGXM13100R(ø100)
刃数：7

● 精加工面粗糙度比较 (WR型)



被 削 材：S50C　使用刀具：ø100
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=3.0mm

●毛刺对策用FG 型断屑槽



●切削面比较

被削材	FG型	G型	以往产品	其他公司产品
S50C	○	○	○	× 产生毛刺
SUS304	○	○	× 产生毛刺	× 产生毛刺
SCM440	○	× 产生毛刺	× 产生毛刺	× 产生毛刺

设　　备：M/C BT50
使用刀具：WGX13100R(ø100)
刀片材质：ACP200
切削条件：
vc=200m/min,
fz=0.2mm/t,
ap=3.0mm,
ae=80mm, Dry

■ 带孔修光刃刀片使用注意事项

● 安装修光刃刀片时，请参照Fig 1进行刀片的安装。
按Fig 2 进行安装时，则无法获得正常的修光效果。

Fig 1

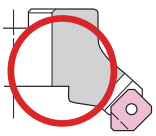
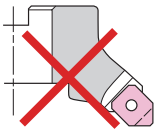


Fig 2



● 修光刃刀片为1刀角式样。
● 关于使用修光刃刀片的切削加工，请参阅技术指导N25页。

WGX 13000R/L(S)型

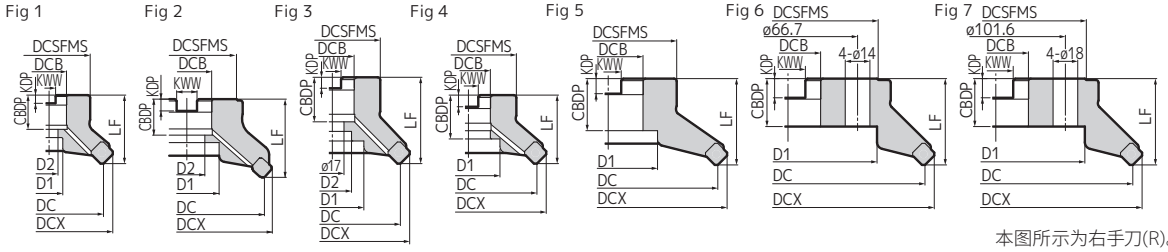
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-20°～-24°
	轴方向	20°～22°

6mm 45°

平面

Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5 Fig 6 Fig 7



本图所示为右手刀(R)。

刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WGX 13040RS/LS	●		40	52	32	40	16	8.4	5.6	18	14	9	3	0.3	1
	13050RS/LS	●		50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	3	0.4	1
	13063RS/LS	●		63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.6	1
	13080RS/LS	●		*80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	4	1.2	1
	13100RS/LS	●		100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	5	1.6	4
	13125RS/LS	●		125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	6	2.8	2
	13160RS/LS	●		160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	7	4.5	6
	13200RS/LS	●		200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	8	7.1	7
	13250RS/LS	●		250	263	130	63	60	25.7	14	35	160	—	10	9.8	7
英制	WGX 13080R/L	●		*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	4	1.2	1
	13100R/L	●		*100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	5	2.3	3
	13125R/L	●		125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	6	2.9	1
	13160R/L	●		160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	7	4.5	5
	13200R/L	●		200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	8	7.1	7
	13250R/L	●		250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	10	11.1	7

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

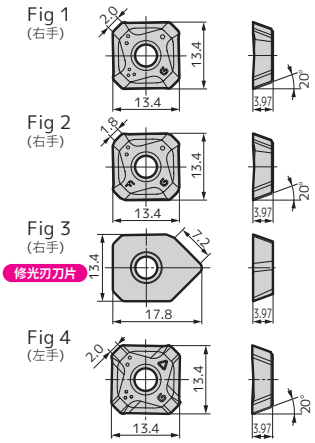
注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K/M/S	P			K		M/S	M/S		M/S		K/N	N			
	中切削	K/M/S		P/M	P/M	K			M/S	M/S	M/S	M/S		N	P		
	粗切削	K/M/S		P/M	P/M		K			M/S		M/S					
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	用途	Fig
SEET 13T3AGFR-L		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	轻切削(非铁金属用)	1
13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲			●	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	通用	1
SEMT 13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	通用	1
13T3AGSR-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	重切削	1
13T3AGSR-FG		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	抑制毛刺	2
13T3AGSL-G													—	—	—	通用	4
XEEW 13T3AGER-WR		●		●			●								●	修光刃刀片	3

Fig 1 (右手)
Fig 2 (右手)
Fig 3 (右手) 修光刃刀片
Fig 4 (左手)

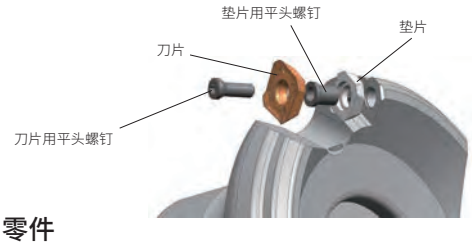


ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WGX 13 040 R S

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 方向 | 公制式样



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACP200
	软钢	≤180HB	180-**270**-350	0.10-**0.25**-0.40	
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	
M	不锈钢	—	160-**210**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**180**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACK200
N	轻合金	—	500-**750**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø40～125	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

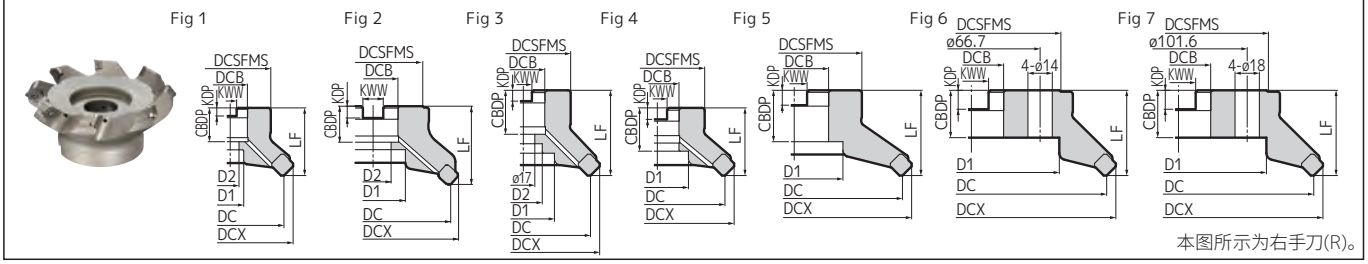
WGXM 13000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-20°～-24°
	轴方向	20°～22°

6mm 45°

平面



本图所示为右手刀(R)。

刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存 R	库存 L	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WGXM 13050RS/LS	●		50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.4	1
	13063RS/LS	●		63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.6	1
	13080RS/LS	●		*80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	6	1.1	1
	13100RS/LS	●		100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	7	1.6	4
	13125RS/LS	●		125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	8	2.8	2
	13160RS/LS	●		160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	10	4.5	6
	13200RS/LS	●		200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	12	7.0	7
	13250RS/LS	●		250	263	130	63	60	25.7	14	35	160	—	14	9.6	7
英制	WGXM 13080R/L	●		*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	6	1.1	1
	13100R/L	●		*100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	7	2.2	3
	13125R/L	●		125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	8	2.9	1
	13160R/L	●		160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	10	4.5	5
	13200R/L	●		200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	12	7.0	7
	13250R/L	●		250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	14	10.8	7

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

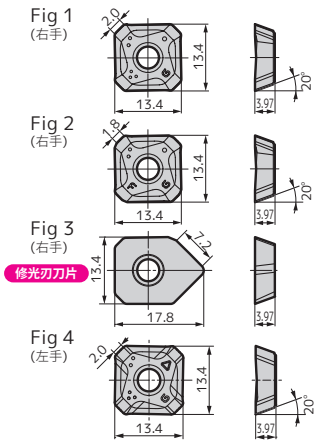
注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	PK PS	P			K		MS	MS		MS	KN	N			
	中切削	PK PS		PM	PM	K			MS	MS	MS	MS	N	P		
	粗切削	PK PS		PM	PM		K			MS		MS				
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	用途	Fig
SEET 13T3AGFR-L		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	轻切削(非铁金属用)	1
13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲			●	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	通用	1
SEMT 13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	通用	1
13T3AGSR-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	重切削	1
13T3AGSR-FG		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	抑制毛刺	2
13T3AGSL-G													—	—	—	通用	4
XEEW 13T3AGER-WR		●		●			●								●	修光刃刀片	3

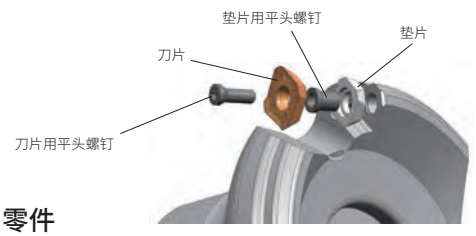


ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WGX M 13 050 R S

型号记号 | 密齿型 | 刀片尺寸 | 刃径 | 方向 | 公制式样



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- 推荐 -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- 推荐 -上限	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACP200
	软钢	≤180HB	180-**270**-350	0.10-**0.25**-0.40	
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	
M	不锈钢	—	160-**210**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**180**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACK200
N	轻合金	—	500-**750**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50～125	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	N·m 3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WGXF 13000R/L(S)型

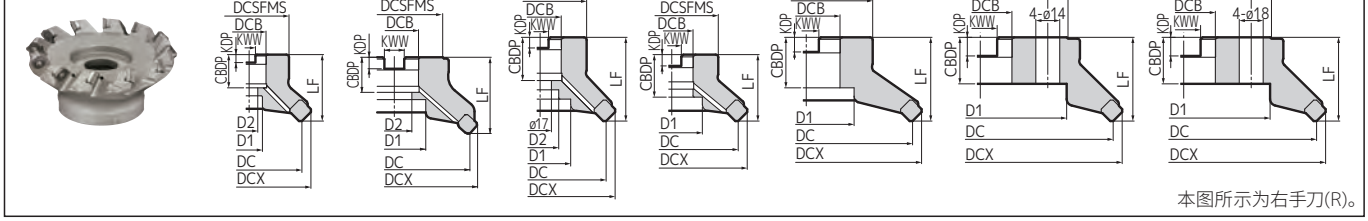
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-20°~-24°
	轴方向	20°~22°

6mm 45°

平面

Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5 Fig 6 Fig 7



本图所示为右手刀(R)。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存 R	库存 L	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔径 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WGXF 13050RS/LS	●		50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1
	13063RS/LS	●		63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.6	1
	13080RS/LS	●		*80	93	55	50	27	12.4	7	25	20	13.5	8	1.1	1
	13100RS/LS	●		100	113	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	10	1.5	4
	13125RS/LS	●		125	138	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	12	2.7	2
	13160RS/LS	●		160	173	100	63	40	16.4	9.5	29	88	—	16	4.5	6
	13200RS/LS	●		200	213	130	63	60	25.7	14	35	130	—	20	6.9	7
	13250RS/LS	●		250	263	130	63	60	25.7	14	35	160	—	24	9.6	7
英制	WGXF 13080R/L	●		*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	8	1.1	1
	13100R/L	●		*100	113	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	10	2.1	3
	13125R/L	●		125	138	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	12	2.8	1
	13160R/L	●		160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	16	4.5	5
	13200R/L	●		200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	20	6.9	7
	13250R/L	●		250	263	130	63	47.625	25.4	14	35	150	—	24	10.9	7

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30~35mm、ø100→M16×40~45mm)。

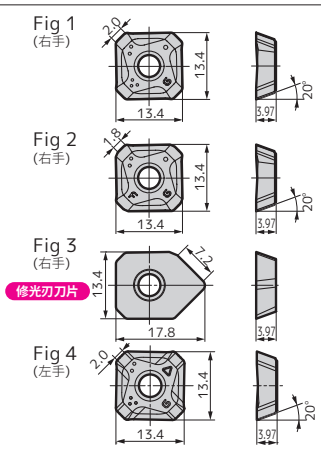
注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M S	P			K		M S	M S		M S		K N	N			
	中切削	K M S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P		
	粗切削	K M S		P M	P M		K			M S		M S					
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	用途	Fig
SEET 13T3AGFR-L		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	轻切削(非铁金属用)	1
13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲			●	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	通用	1
SEMT 13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	通用	1
13T3AGSR-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	重切削	1
13T3AGSR-FG		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	抑制毛刺	2
13T3AGSL-G													—	—	—	通用	4
XEEW 13T3AGER-WR		●		●			●								●	修光刃刀片	3

Fig 1 (右手)
Fig 2 (右手)
Fig 3 (右手) 修光刃刀片
Fig 4 (左手)

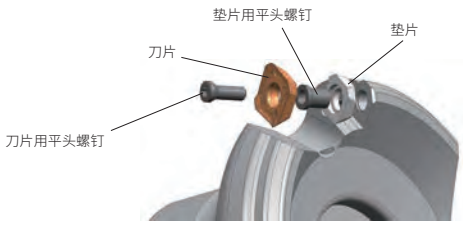


ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WGX F 13 050 R S

WGX	F	13	050	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- 推荐 -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- 推荐 -上限	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACP200
	软钢	≤180HB	180-**270**-350	0.10-**0.25**-0.40	
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	
M	不锈钢	—	160-**210**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**180**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACK200
N	轻合金	—	500-**750**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50~125	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WGX 13000EW型

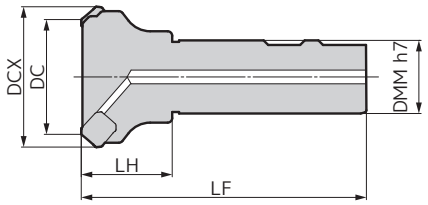
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-20°~-24°
	轴方向	20°~22°

6mm 45°

平面

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
WGX 13032EW	●	**32**	44	32	40	125	3	1
13040EW	●	**40**	52	32	40	125	3	1
13050EW	●	**50**	62	32	40	125	4	1
13063EW	●	**63**	76	32	40	125	5	1

刀体不含刀片。ø32mm尺寸不带垫片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M S	P			K		M S	M S		M S		K N	N		
	中切削	K M S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P	
	粗切削	K M S		P M	P M		K			M S		M S				
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	用途	Fig
SEET 13T3AGFR-L		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	轻切削(非铁金属用)	1
13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲			●	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	通用	1
SEMT 13T3AGSR-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	轻切削	1
13T3AGSR-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	通用	1
13T3AGSR-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	重切削	1
13T3AGSR-FG		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	抑制毛刺	2
XEEW 13T3AGER-WR		●		●			●								●	修光刃刀片	3

Fig 1

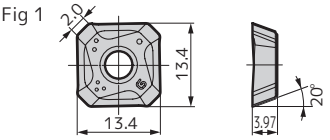


Fig 2

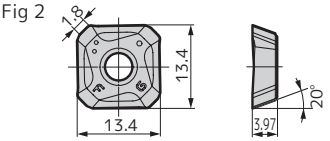
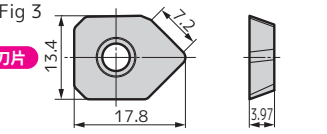


Fig 3

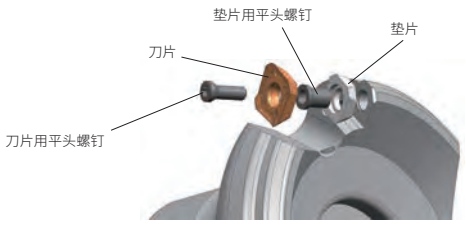
修光刃刀片



ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。
请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WGX 型号记号 | **13** 刀片尺寸 | **032** 刃径 | **EW** 刀柄式



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACP200
	软钢	≤180HB	180-**270**-350	0.10-**0.25**-0.40	
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	
M	不锈钢	—	160-**210**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**180**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACU2500 ACK200
N	轻合金	—	500-**750**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	ACU2500 ACS3000 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WGX13032EW	—	—	—	BFTX03512IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
上述以外	WGCS13R	BW0507F	LH035				

WGC 3000R(S)型

P 钢 | M 不锈钢 | K 铸铁 | N 非铁金属 | S 难削材

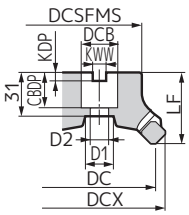
前角	半径方向	-10°～-19°
	轴方向	20°

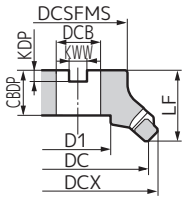
4mm 45°

平面

Fig 1

Fig 2





刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WGC 3032RS**	●	**32**	41	32	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	—	1
	3040RS	●	**40**	49	32	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	—	1
	3050RS	●	**50**	59	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	—	1
	3063RS	●	**63**	72	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	—	1
英制	**WGC 3080R**	●	*80	89	60	50	**25.4**	9.5	6	25	20	13	6	1.1	1
	3100R	●	**100**	109	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	—	7	1.5	2

刀体不含刀片。

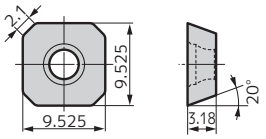
注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

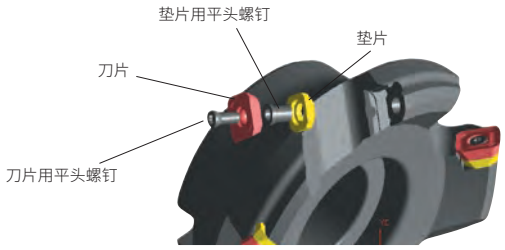
尺寸(mm)

材质分类		涂层					DLC	硬质合金			金属陶瓷	佳友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		N			K N		N	N	
	中切削		P M	P M	K		N	P	K S		P	N	N	
	粗切削		P M	P M		K						N	N	
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	DL1000	A30N	EH520	H1	T250A	DA1000	DA2200	Fig
SEET 0903AGFN-L		●	●	●	●	●	●			●		—	—	1
0903AGSN-G		●	●	●	●	●			●		●	—	—	1
0903AGSN-N		●	●	●	●	●					●	—	—	1
SEMT 0903AGSN-L		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—	1
0903AGSN-G		●	●	●	●	●	—	●		—	—	—	—	1

Fig 1



请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。



零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX0307IP	2.0	HPS1015	TRB10IP	SUMI-P

推荐切削条件

WGC3000RS型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
P	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
P	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.15-**0.18**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.18**-0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.15-**0.18**-0.20	ACK200
N	轻合金	—	300-**500**-1,000	0.15-**0.18**-0.20	DL1000
S	难削材	—	30-**50**-80	0.10-**0.20**-0.30	EH520

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WGC(F) 4000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-20°～-24°
	轴方向	20°～22°

6mm 45°

平面

Fig 1

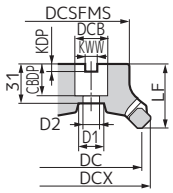


Fig 2

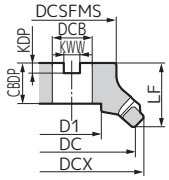
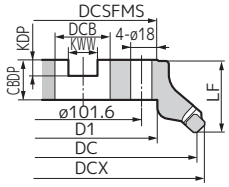


Fig 3



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WGC 4040RS	●	40	52	32	40	16	8.4	5.6	18	14	9	3	—	1
	4050RS	●	50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	3	—	1
	4063RS	●	63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	—	1
英制	WGC 4080R	●	*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	4	1	1
	4100R	●	100	113	70	50	31.75	12.7	8	32	46	—	5	1.5	2
	4125R	●	125	138	80	63	38.1	15.9	10	38	56	—	6	2.6	2
	4160R	●	160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	7	4	2
	4200R	●	200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	8	6.6	3

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WGCF 4050RS	●	50	62	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	—	1
	4063RS	●	63	76	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	—	1
英制	WGCF 4080R	●	*80	93	60	50	25.4	9.5	6	25	20	13	8	1	1
	4100R	●	100	113	70	50	31.75	12.7	8	32	46	—	10	1.5	2
	4125R	●	125	138	80	63	38.1	15.9	10	38	56	—	12	2.6	2
	4160R	●	160	173	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	16	4	2
	4200R	●	200	213	130	63	47.625	25.4	14	35	130	—	20	6.6	3

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					DLC	硬质合金			金属陶瓷	佳友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		N			K/N		N	N	
	中切削		P/M	P/M	K		N	P	K/S		P	N	N	
	粗切削		P/M	P/M		K						N	N	
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	DL1000	A30N	EH520	H1	T250A	DA1000	DA2200	Fig
SEET 13T3AGFN-L		●	●	●	●	●	●		●	●		—	—	1
13T3AGSN-G		●	●	●	●	●			●		●	—	—	1
13T3AGSN-N		●	●	●	●	●		●			●	—	—	1
SEMT 13T3AGSN-L		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—	1
13T3AGSN-G		●	●	●	●	●	—	●		—	—	—	—	1
13T3AGSN-H		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—	1
NF-SECW 13T3AGTN-N		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲	1
NF-XEEW 13T3AGFR-W		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲	2
XEEW 13T3AGER-W						●					●	—	—	2

Fig 1

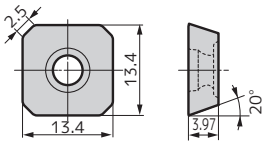
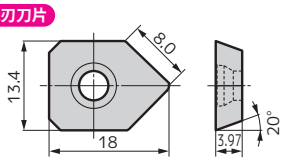


Fig 2

修光刃刀片



请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 WGC4000RS・WGCF4000RS型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACK200
N	轻合金	—	300-**500**-1,000	0.15-**0.18**-0.20	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	EH520

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
WGC(F) 4080R～WGC(F) 4125R	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
WGC(F) 4160R～WGC(F) 4200R	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	TRDR15IP	—	—	
WGC(F) 4000RS型	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

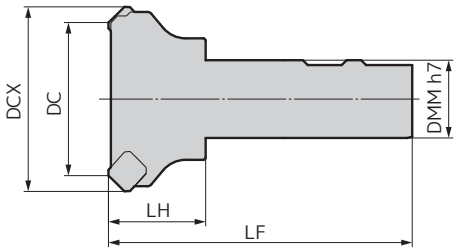
WGC 3000EW/4000EW型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角			
	半径方向	-10°～-19°	-20°～-24°
	轴方向	20°	20°～22°
		(3000型)	(4000型)

4mm 45° (3000型)　6mm 45° (4000型)　平面

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
WGC 3020EW	●	**20**	29	20	40	100	2	1
3025EW	●	**25**	34	20	40	100	3	1
3032EW	●	**32**	41	32	40	125	4	1
3040EW	●	**40**	49	32	40	125	4	1
3050EW	●	**50**	59	32	40	125	5	1
3063EW	●	**63**	72	32	40	125	6	1

刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
WGC 4032EW	●	**32**	44	32	40	125	3	1
4040EW	●	**40**	52	32	40	125	3	1
4050EW	●	**50**	62	32	40	125	4	1
4063EW	●	**63**	76	32	40	125	5	1

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					DLC	硬质合金			金属陶瓷	性友金刚石			
适用加工	高速・轻切削	P			K		N			KN		N	N		
	中切削		PM	M	K		N	P	KS		P	N	N		
	粗切削		PM	PM		K						N	N		
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	DL1000	A30N	EH520	H1	T250A	DA1000	DA2200	适用铣刀	Fig
SEET 0903AGFN-L		●	●	●	●	●	●			●		—	—	WGC3000型	1
0903AGSN-G		●	●	●	●	●			●		●	—	—		1
0903AGSN-N		●	●	●	●	●					●	—	—		1
SEMT 0903AGSN-L		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—		1
0903AGSN-G		●	●	●	●	●	—	●		—	—	—	—		1
SEET 13T3AGFN-L		●	●	●	●	●	●		●	●		—	—	WGC4000型 WGCF4000型	2
13T3AGSN-G		●	●	●	●	●			●		●	—	—		2
13T3AGSN-N		●	●	●	●	●		●			●	—	—		2
SEMT 13T3AGSN-L		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—		2
13T3AGSN-G		●	●	●	●	●	—	●		—	—	—	—		2
13T3AGSN-H		●	●	●	●	●	—			—	—	—	—		2
NF-SECW 13T3AGTN-N		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲		2
NF-XEEW 13T3AGFR-W		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲		3
XEEW 13T3AGER-W						●					●	—	—		3

Fig 1

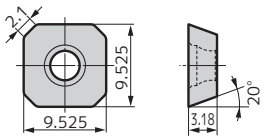


Fig 2

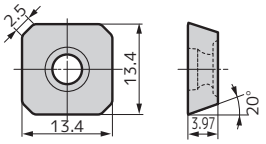
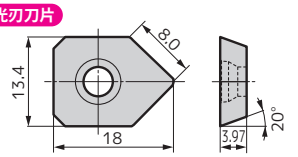


Fig 3

修光刃刀片



请参照H21页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件

WGC3000EW型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.15-**0.18**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.18**-0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.15-**0.18**-0.20	ACK200
N	轻合金	—	300-**500**-1,000	0.15-**0.18**-0.20	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	EH520

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WGC4000EW型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.15-**0.20**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACK200
N	轻合金	—	300-**500**-1,000	0.15-**0.18**-0.20	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	EH520

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
					N·m		
WGC 3000EW型	—	—	—	BFTX0307IP	2.0	TRDR10IP	SUMI-P
WGC 4032EW				BFTX03512IP	3.0	TRDR15IP	
WGC 4000EW型(WGC 4032EW除外)	WGCS13R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	TRDR15IP	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

MEMO

DSSC型

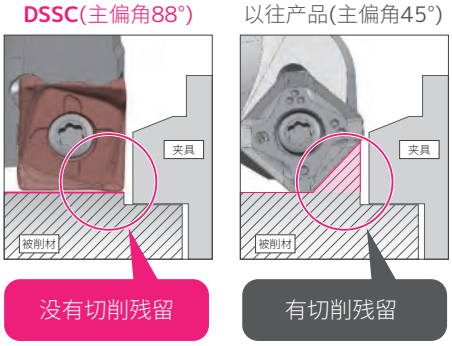
■ 概要

88°主偏角可适用于各种加工可使用8个刀角，经济性优良兼具锋利性与刃尖强度

■ 特点

●优异的通用性

采用主偏角为88°，避免在加工中接触到夹具，不仅适用于平面铣削加工，同样可用于台肩铣削加工。三种材质可对应多种被削材进行加工，通用新材质ACU2500可加工钢件、不锈钢、铸铁。另外，铸铁的干式加工可使用ACK300材质，湿式加工采用ACP200。



●低切削阻力，良好的锋利性

特殊的刀尖形状，实现兼具低切削阻力和刃尖的锋利性能。

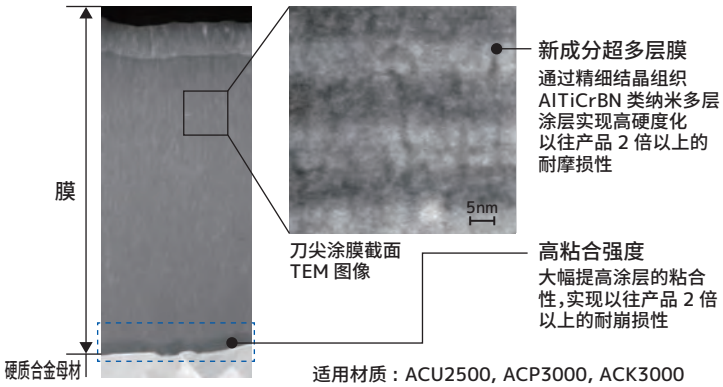
●经济性

四角形负型刀片共可使用8个角进行加工。

■ 材质的特点

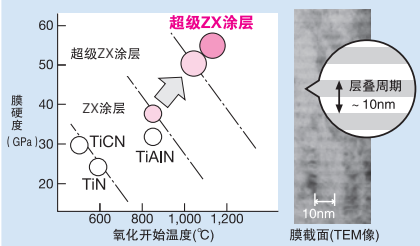
实现绝对稳定性的新涂层技术　Absotech®
(absolute technology)

ABSOTECH　PVD



适用材质：ACU2500, ACP3000, ACK3000

P ACP200/ACK300



- 与以往产品相比，涂层膜的硬度提高40%，氧化开始温度提高200℃。
- 实现以往产品1.5倍以上的高速、高效率加工。
- 实现以往产品2倍以上的长寿命。

■ 材质适用领域

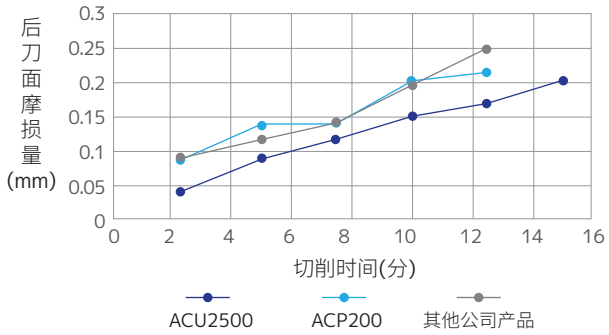
DSSC型可与多种新材质刀片组合。其中，适用于各种被削材的新开发通用材质ACU2500新登场！

被削材	精加工~轻切削	中切削	粗切削~重切削
P 钢	P ACU2500	P ACU2500	P ACU2500
	P ACP200	P ACP200	P ACP200
M 不锈钢	P ACU2500		
K 铸铁	P ACK300	P ACK300	
	P ACU2500	P ACU2500	
	P ACP200	P ACP200	

※铸铁湿式加工第一推荐ACP200材质，干式加工第一推荐ACK300材质

■ 切削性能比较

● 耐摩损性

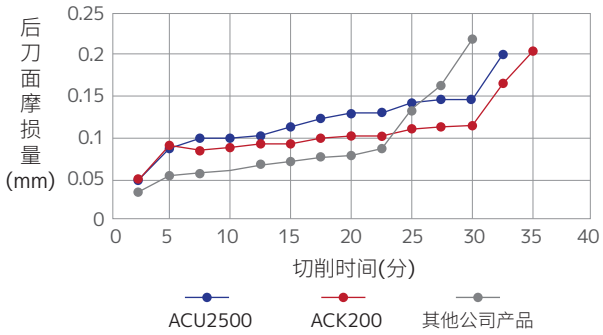


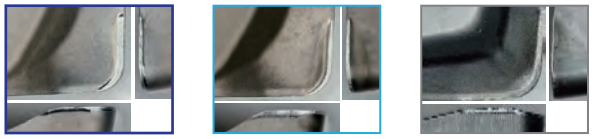
ACU2500
(加工15分钟)

ACP200
(加工12.5分钟)

其他公司产品
(加工12.5分钟)

设备:立式M/C BBT50,被削材:碳素钢S50C
使用工具:DSSC13080RS,刀片:SNMU130708ZNER-G
切削条件:**vc**=150m/min、**fz**=0.1mm/t、**ap**=2.0mm、**ae**=31mm、Dry





ACU2500
(加工10分钟)

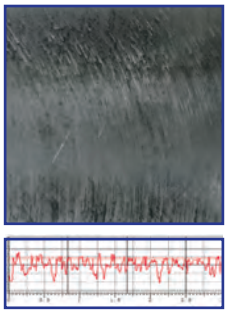
ACK200
(加工10分钟)

其他公司产品
(加工10分钟)

设备:立式M/C BBT50,被削材:灰口铸铁FC250
使用工具:DSSC13080RS,刀片:SNMU130708ZNER-G
切削条件:**vc**=150m/min、**fz**=0.1mm/t、**ap**=2.0mm、**ae**=31mm、Dry

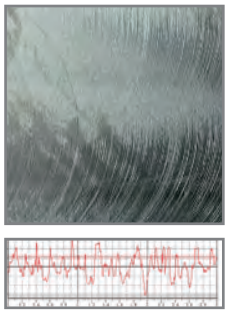
● 加工面

ACU2500
(加工2分钟后)



Vb=0.04mm, Rz:8.969μm

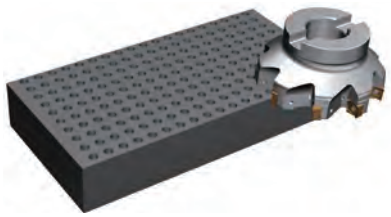
其他公司产品
(加工2分钟后)

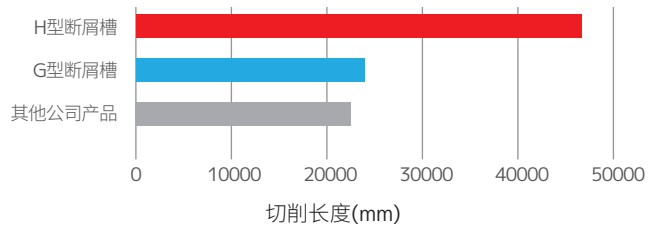


Vb=0.088mm, Rz:12.7μm
有白浊

设备:立式M/C BBT50,被削材:碳素钢S50C
使用工具:DSSC13080RS,刀片:SNMU130708ZNER-G
切削条件:**vc**=150m/min、**fz**=0.1mm/t、**ap**=2.0mm、**ae**=31mm、Dry

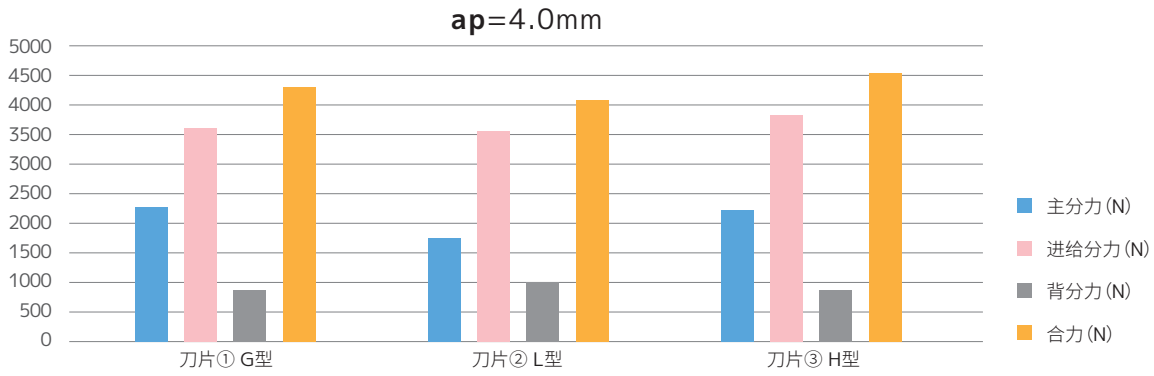
● 耐崩损性





设备:立式M/C, BBT50　被削材:S50C (300x150x50mm)
使用工具:DSSC13100RS7 (1枚刃)
刀片① SNMU130708ZNER-G-ACU2500、刀片② SNMU130708ZNER-H-ACU2500
切削条件:**vc**=100m/min、**fz**=0.8mm/t、**ap**=2.0mm、**ae**=31mm、Dry

● 切削抵抗比较



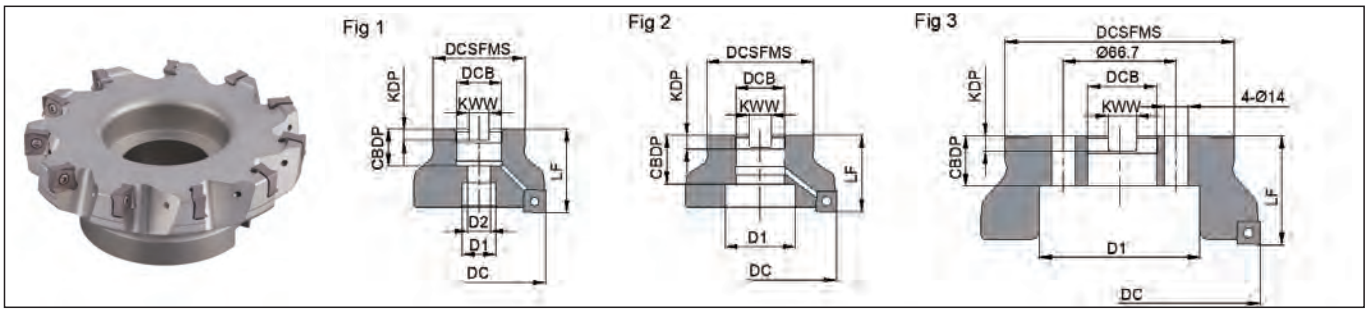
设备:立式M/C BBT50　被削材:S50C(300×150×50mm)
使用工具:DSSC13100RS07(7枚刃)　刀片① SNMU130708ZNER-G-ACU2500、刀片② SNMU130708ZNER-L-ACU2500、刀片③ SNMU130708ZNER-H-ACU2500
切削条件:**vc**=200m/min、**n**=(640)min^{-1}、**vf**=(900)mm/min、**fz**=0.2mm/t、**ae**=50mm、Dry

DSSC型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-8°～-10°
	轴方向	-4°

9mm 88°



刀体

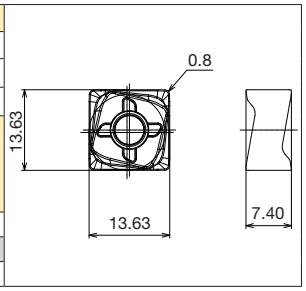
尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
DSSC 13050RS04	●	**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.25	1
13050RS05	●	**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.25	1
13063RS05	●	**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.47	1
13063RS07	●	**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	7	0.45	1
13080RS06	●	**80**	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	6	0.86	1
13080RS09	●	**80**	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	9	0.93	1
13100RS07	●	**100**	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	7	1.33	2
13100RS11	●	**100**	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	11	1.32	2
13125RS09	●	**125**	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	9	2.56	1
13125RS13	●	**125**	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	13	2.62	1
13160RS11	●	**160**	130	63	**40**	16.4	9	29	90	—	11	4.83	3
13160RS15	●	**160**	130	63	**40**	16.4	9	29	90	—	15	4.86	3

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削			
	通用切削	P K	P K	K
	粗切削	P K	P K	K
型　号		ACU2500	ACP200	ACK300
SNMU130708ZNER-L		●	●	●
SNMU130708ZNER-G		●	●	●
SNMU130708ZNER-H		●	●	●



※铸铁湿式加工第一推荐ACP200材质，干式加工第一推荐ACK300材质

零件

螺钉		一体型扳手※	烧灼防止剂※
	N·m		
BFTX04085IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

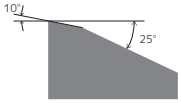
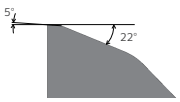
※刀盘部件不包含一体型扳手和烧灼防止剂，需另行购买

■推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	150～280HB	150-**225**-300	0.08-**0.20**-0.28	ACU2500 ACP200
		>280HB	75-**150**-230	0.08-**0.20**-0.28	
	合金钢	180～280HB	100-**175**-250	0.08-**0.20**-0.28	
M	不锈钢	220～280HB	90-**135**-180	0.10-**0.20**-0.28	ACU2500 ACP200
		>280HB	75-**125**-170	0.10-**0.20**-0.28	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150-**200**-250	0.08-**0.20**-0.28	dry:ACK300 wet:ACP200/ ACU2500
S	难削材	—	30- **60** -90	0.10-**0.15**-0.20	ACU2500

※根据使用环境（设备，被削材形状，夹具），可能会有推荐的切削条件下无法加工的情况。
以上均为建议的切削条件，请根据具体的设备刚性、被削材硬度、切深等调整切削参数。

■ 断屑槽

被削材	P M K S		
断屑槽	**L 型**	**G 型**	**H 型**
特长	低阻力型	通用性	高强度型
切刃截面形状			
用途	轻切削、低刚性加工 抑制毛刺	通用~断续加工	重切削、强断续加工

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

使用实例

涡轮增压器 1.4848(耐热合金)		本公司产品	其他公司产品
立式MC、BT50	使用刀具	DSSC13125RS09	双面6刃尖
	材　质	ACU2500	—
	刃径(mm)	125	125
	刃　数	9	9
	vc(m/min)	314	314
	vf(mm/min)	450	450
	fz(mm/t)	0.0625	0.0625
	ap(mm)	0.2	0.2
	ae(mm)	110	110
	冷却方式	wet	wet
	结　果	刀片寿命提高10%，8个刃尖比6个刃尖的刀片成本降低33%。	

飞轮壳 HT250		本公司产品	其他公司产品
立式MC、BT50	使用刀具	DSSC13125RS09	双面8刃尖
	材　质	ACP200/ACU2500	—
	刃径(mm)	125	125
	刃　数	9	9
	vc(m/min)	196	196
	vf(mm/min)	400	400
	fz(mm/t)	0.09	0.09
	ap(mm)	1.0	1.0
	ae(mm)	-	—
	冷却方式	wet	wet
	结　果	改善原使用工具加工不稳定的情况，降低每个工件的加工成本。	

轴承盖 HT250		本公司产品	其他公司产品
立式MC、BT50	使用刀具	DSSC13080RS06	双面8刃尖
	材　质	ACK300	—
	刃径(mm)	80	80
	刃　数	6	9
	vc(m/min)	300	300
	vf(mm/min)	2500	2500
	fz(mm/t)	0.34	0.23
	ap(mm)	1.5～2.0	1.5～2.0
	ae(mm)	50	50
	冷却方式	dry	dry
	结　果	刀片寿命提高20%，每个工件的加工成本降低33%。	

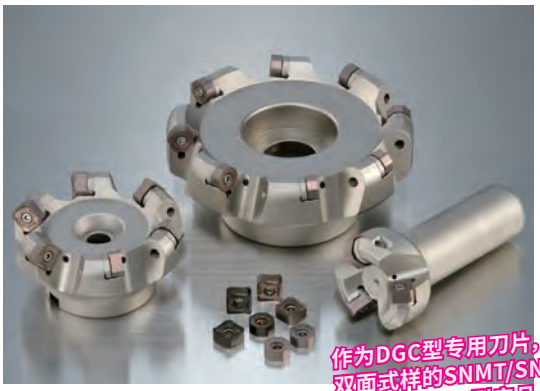
重机械设备底座 HG70高强度钢 HRC20～25		本公司产品	其他公司产品
门式MC、BT50	使用刀具	DSSC13125RS09	双面8刃尖
	材　质	ACU2500	—
加工面为110mm宽	刃径(mm)	125	125
	刃　数	9	8
	vc(m/min)	157	157
	vf(mm/min)	1080	602
	fz(mm/t)	0.30	0.19
	ap(mm)	5	5
	ae(mm)	110	110
	冷却方式	dry	dry
	结　果	能率提高1.8倍，刀具寿命提高1.4倍。	

分流器 锻造钢		本公司产品	其他公司产品
立式MC、BT40	使用刀具	DSSC13100RS07	双面12刃尖
	材　质	ACP200	—
	刃径(mm)	100	100
	刃　数	7	7
	vc(m/min)	266	266
	vf(mm/min)	1000/1300	1000/1300
	fz(mm/t)	0.17/0.22	0.17/0.22
	ap(mm)	2.0	2.0
	ae(mm)	—	—
	冷却方式	wet	wet
	结　果	粗加工寿命提高1.5倍，精加工寿命提高2倍。	

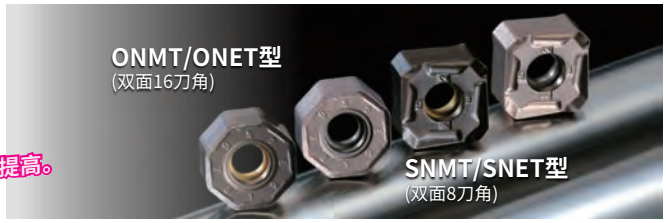
泵盖 QT500		本公司产品	其他公司产品
立式MC、BT40	使用刀具	DSSC13080RS06	双面8刃尖
	材　质	ACK300	—
	刃径(mm)	80	80
	刃　数	6	5
	vc(m/min)	477	477
	vf(mm/min)	1000/1300	1000/1300
	fz(mm/t)	0.088	0.105
	ap(mm)	0.5～0.7	0.5～0.7
	ae(mm)	—	—
	冷却方式	wet	wet
	结　果	改善原来加工寿命不稳定情况，每个工件成本降低4%。	

DGC型

扩充



作为DGC型专用刀片，同时备有双面式样的SNMT/SNET型和ONMT/ONET型产品，品种齐全。最大可使用16刃角，经济性得以大幅提高。



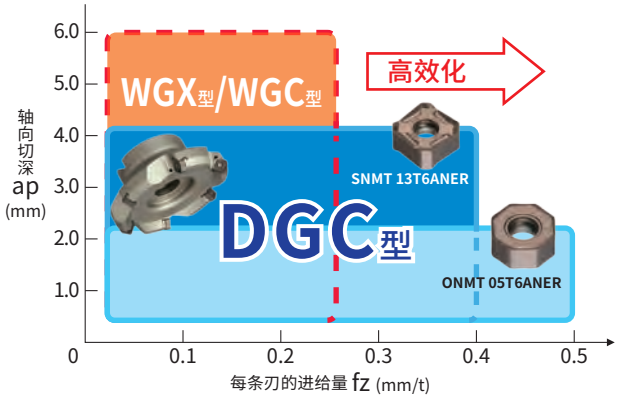
■ 特长

SEC-Sumi Dual Mill(住友双刃铣刀) DGC型采用了双面最大可达16刃角的刀片，充分发挥其优良经济性。高刀头强度，实现了高效加工，并且通过使用实施了毛刺对策的断屑槽，是一种具备高水准加工品质的通用铣刀。

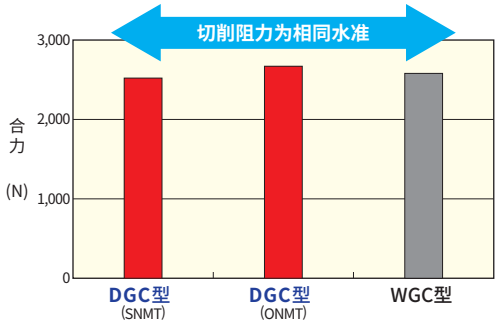
●具有与单面式样相同的切削性能和经济性

ap＝3mm以下，实现了与单面式样铣刀相同水准的锋利性和加工面品质。

●一般钢加工时的切削范围



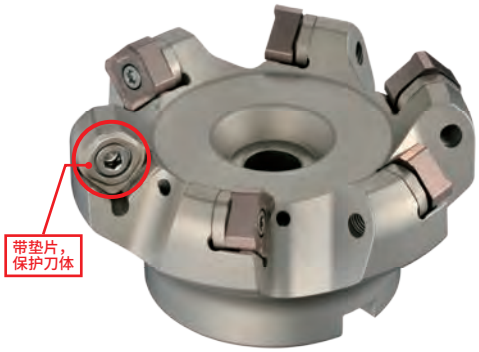
●切削阻力比较



被削材：SCM435　使用刀具：ø100
切削条件：vc = 200m/min, fz = 0.3mm/t, ap = 3mm, ae = 85mm

●共用刀体的特长

根据加工用途，刀体单体可分别使用(共用)2种类型的刀片，降低刀具成本。



根据加工用途，可分别使用2种刀片

● 可适用于所有被削材的通用材质

可适用于钢、不锈钢和铸铁的新材质ACU2500登场　可应对更广领域的加工

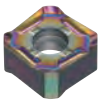
■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm) ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
刀盘式	DGC 13000RS	3	3	4	4	5	6	7	8	10
	DGC 13000R 英寸				4	5	6	7	8	10
	DGCM 13000RS		4	5	6	7	8	10	12	14
	DGCM 13000R 英寸				6	7	8	10	12	14
	DGCF 13000RS		5	6	8	10	12	14	16	18
	DGCF 13000R 英寸				8	10	12	14	16	18
带柄	DGC 13000EW	3	3	4						

●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

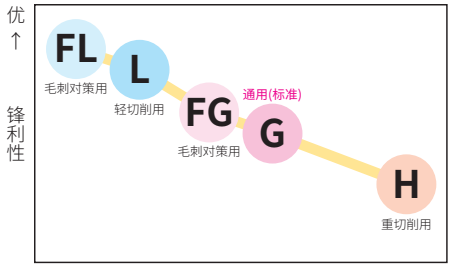
DGC型

■ 断屑槽选择要领

被削材	P M K S					N	P K
用　途	轻切削・毛刺对策	轻切削	通用・毛刺对策	通　用	重切削	非铁金属	重视精加工面粗糙度
特　长	低阻力・带倒角处理	低阻力	标准・带倒角处理	标　准	高强度	大前刀	修光刃
	FL型	L型	FG型	G型	H型	S型	W型
断屑槽							
切刃截面形状 8	0.05mm 30°	0.05mm 30°	0.1mm 25°	0.1mm 25°	0.2mm 25°	0.05mm 30°	0.3mm 25°
16	无设定	0.05mm 30°	无设定	0.1mm 23°	无设定	无设定	双面2刀角式样 (※)

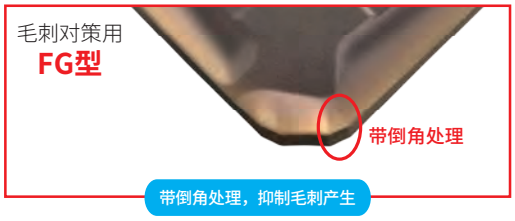
※ 仅可与8角刀片同时使用

■ 断屑槽选择基准

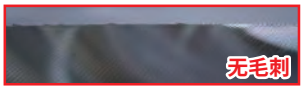


●提高加工品质

・FG型・FL型断屑槽通过设置倒角，抑制毛刺的产生，实现了优良的加工品质。

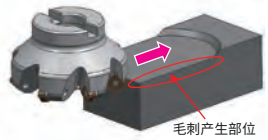


●FG型



●其他公司产品

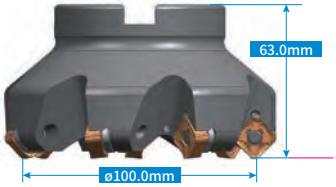
针对毛刺对策用FG型断屑槽，
可实现少毛刺和刃口碎片的高品质加工



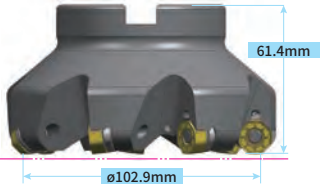
被削材：SCM435
使用刀具：ø100
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t
ap=3mm, ae=85mm

刃径和刀头高度

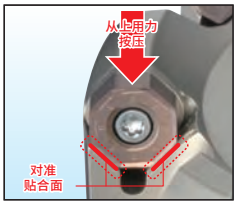
8刀角：SNMT/SNET



16刀角：ONMT/ONET



16刀角安装方法



刀片侧面切实对准贴合面，沿箭头方向用手按压刀片后用螺钉锁紧紧固。

8角刀和16角刀可以共用刀体，但刃径、刀头高度、最大切深有所不同，请予以注意。

刀体形状(例如：刃径ø100mm时)

刀片	刃径 DC (mm)	刀头高度 LF (mm)	最大切深 APMX (mm)
SNMT/SNET	100.0	63.0	6.0
ONMT/ONET	102.9	61.4	3.0

推荐切削条件(SNMT/SNET)

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.25**-0.40	<4	ACU2500
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.30**-0.45	<4	ACP200
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.25**-0.35	<4	ACP300
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	<3	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.10-**0.25**-0.40	<5	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	500-**750**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	<3	DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	<3	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

推荐切削条件(ONMT/ONET)

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180~280HB	150-**200**-250	0.10-**0.30**-0.50	<2	ACU2500
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.50**-0.50	<2	ACP200
	模具钢	200~220HB	100-**150**-200	0.15-**0.25**-0.30	<2	ACP300
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.15-**0.23**-0.30	<2	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**200**-250	0.10-**0.30**-0.50	<2	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.20**-0.30	<2	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

■ 带孔修光刃刀片使用注意事项

Fig 1

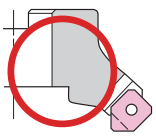
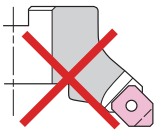


Fig 2



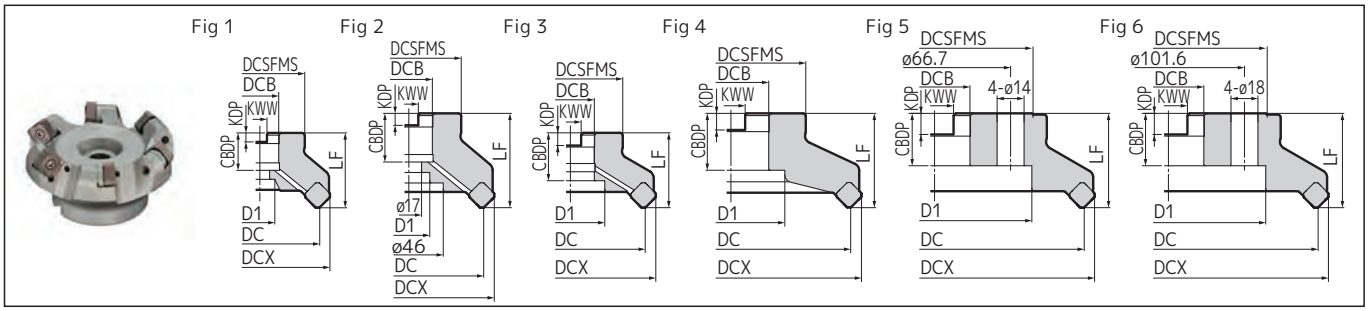
- 安装修光刃刀片时，请参照Fig 1进行刀片的安装。
  按Fig 2 进行安装时，则无法获得正常的修光效果。
- 修光刃刀片为1刀角式样。
- 关于使用修光刃刀片的切削加工，请参阅技术指导N25页。

DGC 13000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-10°
	轴方向	-5°

6mm 45° (SNMT/SNET)　3mm 45° (ONMT/ONET)　平面



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	DGC 13040RS	●	40(42.9)	54(50.8)	36	40(38.44)	16	8.4	5.6	18	13.5	3	0.3	1
	13050RS	●	50(52.9)	64(60.8)	40	40(38.44)	22	10.4	6.3	20	18	3	0.4	1
	13063RS	●	63(65.9)	77(73.8)	50	40(38.44)	22	10.4	6.3	20	18	4	0.5	1
	13080RS	●	*80(82.9)	94(90.8)	60	50(48.44)	27	12.4	7	25	20	4	1.2	1
	13100RS	●	100(102.9)	114(110.8)	70	50(48.44)	32	14.4	8.5	32	46	5	1.6	3
	13125RS	●	125(127.9)	139(135.8)	80	63(61.44)	40	16.4	9.5	29	52	6	2.8	1
	13160RS	●	160(162.9)	174(170.8)	100	63(61.44)	40	16.4	9.5	29	88	7	4.5	5
	13200RS	●	200(202.9)	214(210.8)	130	63(61.44)	60	25.7	14	35	130	8	7.1	6
	13250RS	●	250(252.9)	264(260.8)	130	63(61.44)	60	25.7	14	35	160	10	10.6	6
英制	DGC 13080R	●	*80(82.9)	94(90.8)	60	50(48.44)	25.4	9.5	6	25	20	4	1.2	1
	13100R	●	*100(102.9)	114(110.8)	70	63(61.44)	31.75	12.7	8	32.5	28	5	2.2	2
	13125R	●	125(127.9)	139(135.8)	80	63(61.44)	38.1	15.9	10	35.5	55	6	2.8	1
	13160R	●	160(162.9)	174(170.8)	100	63(61.44)	50.8	19.1	11	38	72	7	4.5	4
	13200R	●	200(202.9)	214(210.8)	130	63(61.44)	47.625	25.4	14	35	130	8	7.1	6
	13250R	●	250(252.9)	264(260.8)	130	63(61.44)	47.625	25.4	14	35	150	10	11.0	6

(　)内为装夹ONMT/ONET 型刀片时的数值。
刀体不含刀片。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

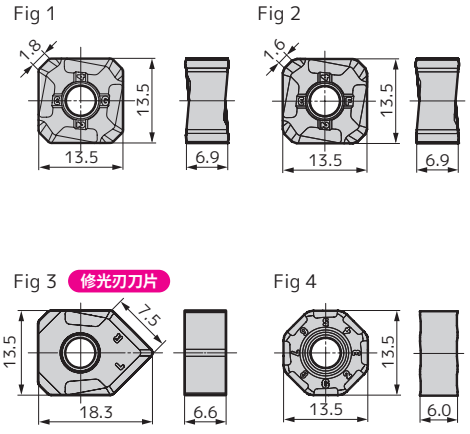
注意事项　*锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

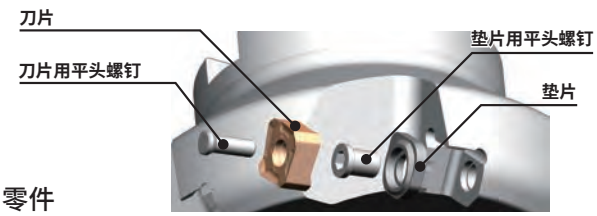
材质分类		涂层											硬质合金		DLC	金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削	KM	P			K		MS	MS		MS		KN		N	PM	
	中切削	KM		PM	PM	K			MS	MS	MS	MS		KS	N	P	
	粗切削	KM		PM	PM		K			MS		MS					
型　号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 NEW	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	EH520	DL1000	T4500A	Fig
SNMT 13T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●				●		●	1
13T6ANER-H		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-FL		●	●	●	●	●	●						—		—	—	2
13T6ANER-FG		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	2
SNET 13T6ANER-L											▲	▲					1
13T6ANER-G									●	●	▲	▲					1
13T6ANER-FL											▲	▲					2
13T6ANER-FG											▲	▲					2
13T6ANFR-S													●		●		1
XNEU 13T6ANEN-W		●		●			●									●	3
ONMT 05T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	4
05T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	4
ONET 05T6ANER-L											▲	▲					4
05T6ANER-G											▲	▲					4



修光刃刀片仅可与8角刀片(SNMT/SNET)同时使用。

ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。
请参照H31页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 H31



型号的称呼方法

DGC 13 040 R S

DGC 型号记号　13 刀片尺寸　040 刃径　R 方向　S 公制式样

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø40～125	DGCS13R	BW0609F	LH040	BFTX0412IP	N·m 3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

(另售)

刀片用平头螺钉(※)	
BFTX0418IP	N·m 3.0

※只需松开螺钉即可更换刀片的刀角。但仅限于刀体尺寸在ø80mm以上的DGC型/DGCM型。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DGCM 13000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-10°
	轴方向	-5°

6mm 45° (SNMT/SNET)　3mm 45° (ONMT/ONET)　平面

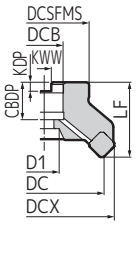
Fig 1


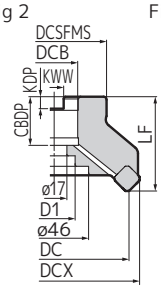
Fig 2


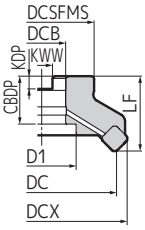
Fig 3


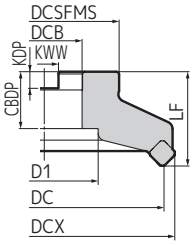
Fig 4


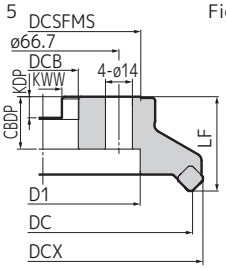
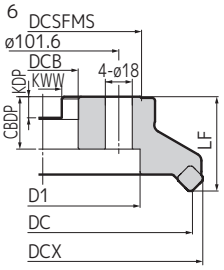
Fig 5


Fig 6


刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DGCM 13050RS**	●	**50(52.9)**	64(60.8)	40	40(38.44)	**22**	10.4	6.3	20	18	4	0.3	1
	13063RS	●	**63(65.9)**	77(73.8)	50	40(38.44)	**22**	10.4	6.3	20	18	5	0.5	1
	13080RS	●	***80(82.9)**	94(90.8)	60	50(48.44)	**27**	12.4	7	25	20	6	1.1	1
	13100RS	●	**100(102.9)**	114(110.8)	70	50(48.44)	**32**	14.4	8.5	32	46	7	1.5	3
	13125RS	●	**125(127.9)**	139(135.8)	80	63(61.44)	**40**	16.4	9.5	29	52	8	2.8	1
	13160RS	●	**160(162.9)**	174(170.8)	100	63(61.44)	**40**	16.4	9.5	29	88	10	4.6	5
	13200RS	●	**200(202.9)**	214(210.8)	130	63(61.44)	**60**	25.7	14	35	130	12	7	6
	13250RS	●	**250(252.9)**	264(260.8)	130	63(61.44)	**60**	25.7	14	35	160	14	10.5	6
英制	**DGCM 13080R**	●	***80(82.9)**	94(90.8)	60	50(48.44)	**25.4**	9.5	6	25	20	6	1.1	1
	13100R	●	***100(102.9)**	114(110.8)	70	63(61.44)	**31.75**	12.7	8	32.5	28	7	2.2	2
	13125R	●	**125(127.9)**	139(135.8)	80	63(61.44)	**38.1**	15.9	10	35.5	55	8	2.8	1
	13160R	●	**160(162.9)**	174(170.8)	100	63(61.44)	**50.8**	19.1	11	38	72	10	4.6	4
	13200R	●	**200(202.9)**	214(210.8)	130	63(61.44)	**47.625**	25.4	14	35	130	12	7	6
	13250R	●	**250(252.9)**	264(260.8)	130	63(61.44)	**47.625**	25.4	14	35	150	14	11.0	6

(　)内为装夹ONMT/ONET 型刀片时的数值。刀体不含刀片。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金		DLC	金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削		P			K		M S	M S		M S			N	P M	
	中切削			P M	P M	K			M S	M S	M S		K S	N	P	
	粗切削			P M	P M		K			M S		M S				
型　号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	EH520	DL1000	T4500A	Fig
SNMT 13T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●				●		●	1
13T6ANER-H		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-FL		●	●	●	●	●	●						—		—	—	2
13T6ANER-FG		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	2
SNET 13T6ANER-L											▲	▲					1
13T6ANER-G									●	●	▲	▲					1
13T6ANER-FL											▲	▲					2
13T6ANER-FG											▲	▲					2
13T6ANFR-S													●		●		1
XNEU 13T6ANEN-W		●		●			●									●	3
ONMT 05T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	4
05T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	4
ONET 05T6ANER-L											▲	▲					4
05T6ANER-G											▲	▲					4

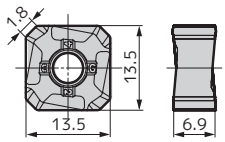
Fig 1


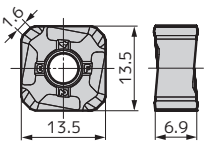
Fig 2


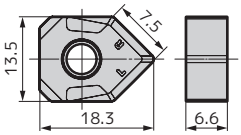
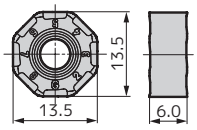
Fig 3 修光刃刀片


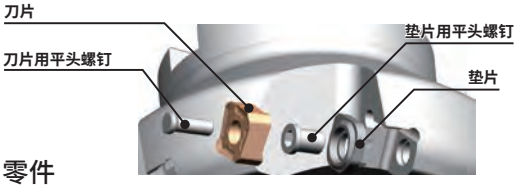
Fig 4


修光刃刀片仅可与8角刀片(SNMT/SNET)同时使用。

ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。

请参照H31页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 H31



型号的称呼方法

DGC	M	13	050	R	S
型号记号	密齿型	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50～125	DGCS13R	BW0609F	LH040	BFTX0412IP	N·m 3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

(另售)

刀片用平头螺钉(※)	
BFTX0418IP	N·m 3.0

※只需松开螺钉即可更换刀片的刀角。但仅限于刀体尺寸在ø80mm以上的DGC型/DGCM型。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DGCF 13000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-10°
	轴方向	-5°

6mm 45° (SNMT/SNET)　3mm 45° (ONMT/ONET)　平面

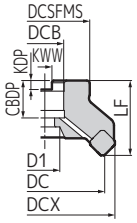
Fig 1


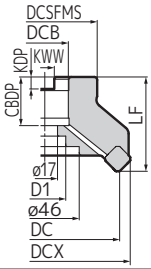
Fig 2


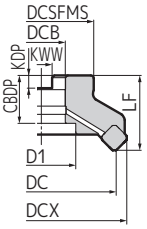
Fig 3


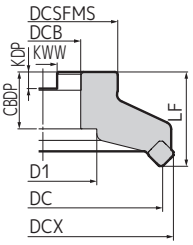
Fig 4


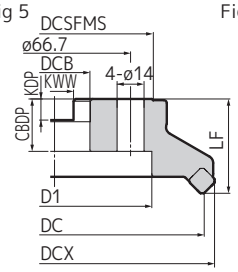
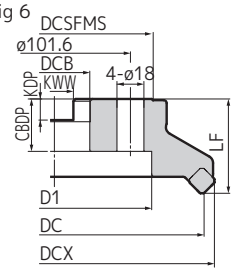
Fig 5


Fig 6


刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	DGCF 13050RS	●	50(52.9)	64(60.8)	40	40(38.44)	22	10.4	6.3	20	18	5	0.3	1
	13063RS	●	63(65.9)	77(73.8)	50	40(38.44)	22	10.4	6.3	20	18	6	0.5	1
	13080RS	●	*80(82.9)	94(90.8)	60	50(48.44)	27	12.4	7	25	20	8	1.1	1
	13100RS	●	100(102.9)	114(110.8)	70	50(48.44)	32	14.4	8.5	32	46	10	1.4	3
	13125RS	●	125(127.9)	139(135.8)	80	63(61.44)	40	16.4	9.5	29	52	12	2.7	1
	13160RS	●	160(162.9)	174(170.8)	100	63(61.44)	40	16.4	9.5	29	88	14	4.4	5
	13200RS	●	200(202.9)	214(210.8)	130	63(61.44)	60	25.7	14	35	130	16	6.9	6
	13250RS	●	250(252.9)	264(260.8)	130	63(61.44)	60	25.7	14	35	160	18	10.4	6
英制	DGCF 13080R	●	*80(82.9)	94(90.8)	60	50(48.44)	25.4	9.5	6	25	20	8	1.1	1
	13100R	●	*100(102.9)	114(110.8)	70	63(61.44)	31.75	12.7	8	32.5	28	10	2.1	2
	13125R	●	125(127.9)	139(135.8)	80	63(61.44)	38.1	15.9	10	35.5	55	12	2.7	1
	13160R	●	160(162.9)	174(170.8)	100	63(61.44)	50.8	19.1	11	38	72	14	4.4	4
	13200R	●	200(202.9)	214(210.8)	130	63(61.44)	47.625	25.4	14	35	130	16	6.9	6
	13250R	●	250(252.9)	264(260.8)	130	63(61.44)	47.625	25.4	14	35	150	18	10.9	6

(　)内为装夹ONMT/ONET 型刀片时的数值。刀体不含刀片。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项　*锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金		DLC	金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削		P			K		M S	M S		M S		K N		N	P M	
	中切削			P M	P M	K			M S	M S	M S			K S	N	P	
	粗切削			P M	P M		K			M S		M S					
型　号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	EH520	DL1000	T4500A	Fig
SNMT 13T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●				●		●	1
13T6ANER-H		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-FL		●	●	●	●	●	●						—		—	—	2
13T6ANER-FG		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	2
SNET 13T6ANER-L											▲	▲					1
13T6ANER-G									●	●	▲	▲					1
13T6ANER-FL											▲	▲					2
13T6ANER-FG											▲	▲					2
13T6ANFR-S													●		●		1
XNEU 13T6ANEN-W		●		●			●									●	3
ONMT 05T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	4
05T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	4
ONET 05T6ANER-L											▲	▲					4
05T6ANER-G											▲	▲					4

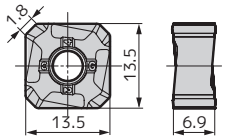
Fig 1


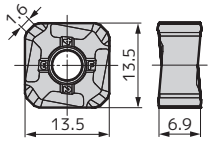
Fig 2


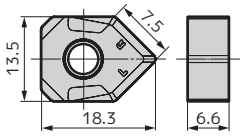
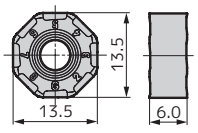
Fig 3 修光刃刀片


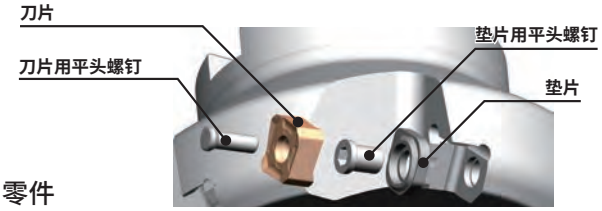
Fig 4


修光刃刀片仅可与8角刀片(SNMT/SNET)同时使用。

ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。

请参照H31页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 H31



型号的称呼方法

DGC　F　13　050　R　S

型号记号　超密齿型　刀片尺寸　刃径　方向　公制式样

零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50～125	DGCS13R	BW0609F	LH040	BFTX0412IP	N·m 3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

(另售)

刀片用平头螺钉(※)	
BFTX0418IP	N·m 3.0

※只需松开螺钉即可更换刀片的刀角。但仅限于刀体尺寸在ø80mm以上的DGC型/DGCM型。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DGC 13000EW型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-10°
	轴方向	-5°

6mm 45° (SNMT/SNET)　3mm 45° (ONMT/ONET)　平面

Fig 1

刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
DGC 13040EW	●	**40(42.9)**	54(50.8)	32	40(38.44)	125	3	0.7	1
13050EW	●	**50(52.9)**	64(60.8)	32	40(38.44)	125	3	0.9	1
13063EW	●	**63(65.9)**	77(73.8)	32	40(38.44)	125	4	1.1	1

(　)内为装夹ONMT/ONET 型刀片时的数值。
刀体不含刀片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金		DLC	金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削		P			K								N	PM	
	中切削			PM	PM	K							KS	N	P	
	粗切削			PM	PM		K									
型　号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	EH520	DL1000	T4500A	Fig
SNMT 13T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●				●		●	1
13T6ANER-H		●	●	●	●	●	●						—		—	—	1
13T6ANER-FL		●	●	●	●	●	●						—		—	—	2
13T6ANER-FG		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	2
SNET 13T6ANER-L											▲	▲					1
13T6ANER-G									●	●	▲	▲					1
13T6ANER-FL											▲	▲					2
13T6ANER-FG											▲	▲					2
13T6ANFR-S													●		●		1
XNEU 13T6ANEN-W		●		●			●									●	3
ONMT 05T6ANER-L		●	●	●	●	●	●						—		—	—	4
05T6ANER-G		●	●	●	●	●	●		●	●			—		—	—	4
ONET 05T6ANER-L											▲	▲					4
05T6ANER-G											▲	▲					4

Fig 1

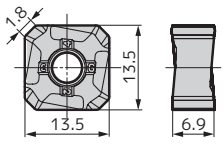


Fig 2

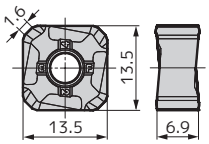


Fig 3 修光刃刀片

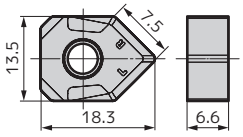
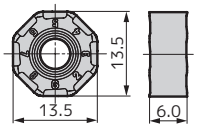


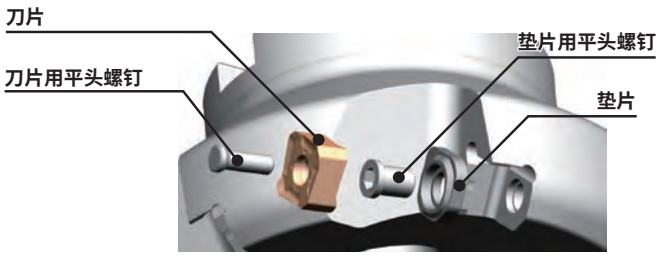
Fig 4



修光刃刀片仅可与8角刀片(SNMT/SNET)同时使用。

ACP100 和ACK200 色调和光泽虽多少存在差异，但并不影响其性能。
请参照H31页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 H31



型号的称呼方法

DGC	13	040	EW
型号记号	刀片尺寸	刃径	刀柄式

零件

垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
DGCS13R	BW0609F	LH040	BFTX0412IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

UFO 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角		
	半径方向	-7°
	轴方向	27°

5.5mm 45°

平面

Fig 1

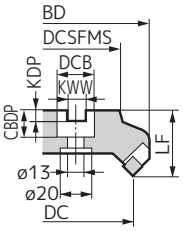


Fig 2

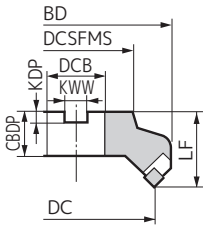


Fig 3

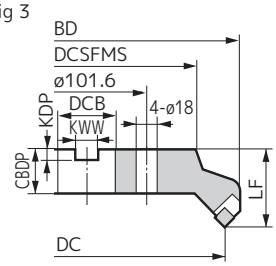
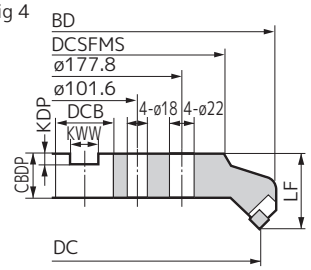


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

型号		库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**UFO 4080R/L**	●		*80	102	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	2.1	1
	4100R/L	●		**100**	122	70	50	**31.75**	12.7	8	32	5	2.9	2
	4125R/L	●		**125**	146	75	63	**38.1**	15.9	10	38	6	4.2	2
	4160R/L	●		**160**	180	100	63	**50.8**	19.1	11	38	8	6.6	2
	4200R/L	●		**200**	220	130	63	**47.625**	25.4	14	35	10	9.5	3
	4250R/L	●		**250**	270	130	63	**47.625**	25.4	14	35	12	14.8	3
	4315R/L			**315**	335	240	80	**47.625**	25.4	14	35	14	26.6	4

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			K N			
	中切削		P M	P M	K			P	K		K	P	
	粗切削		P M	P M		K							
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	H1	H10E	T250A	Fig
SFEN 12T3AZTN		●	●					●				●	1
12T3AZTN-S								●					1
12T3AZTN-W													1
12T3AZFN										●			1
SFKN 12T3AZTN		●	●	●				●				●	2(3)
12T3AZTN-S								●					3
12T3AZTN-W												●	3
12T3AZFN					●	●	▲		●				2(3)
SFKR 12T3AZEN		●						●					4
UW 12500R											●		5

Fig 1

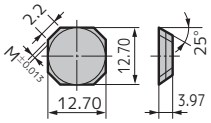


Fig 2 (材质ACP/ACK系列的场合)

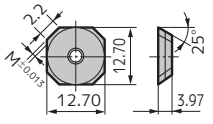


Fig 3

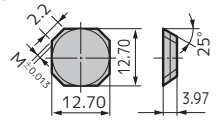


Fig 4

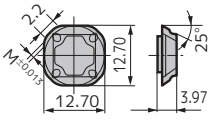
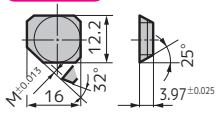
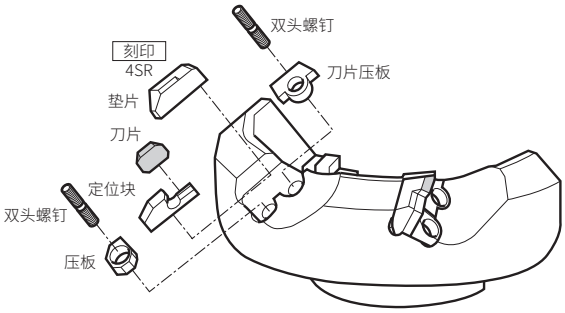


Fig 5 修光刃刀片



未尾-S 为切削锋利型、-W 为刀头强化型。



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**175**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACP200
P	软钢	≤180HB	125-**210**-300	0.15-**0.23**-0.30	ACP200
P	模具钢	200～220HB	80-**140**-200	0.15-**0.20**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	160-**190**-220	0.15-**0.23**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	60-**155**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACK200
N	轻合金	—	300-**550**-800	0.15-**0.23**-0.30	H1

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	定位块	定位块压板	刀片压板	双头螺钉	尺寸	N·m
UFO 4000R型	UF4SR	UF4KR	UFKWR	UFTWR	WB7-15T	**M7**	**8.0**
UFO 4000L型	UF4SL	UF4KL	UFKWL	UFTWL	WB7-15T	**M7**	**8.0**

T字型扳手(TT25)是标准附属品。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

UFO 5000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	-7°
	轴方向	27°

7.5mm 45°

平面

Fig 1

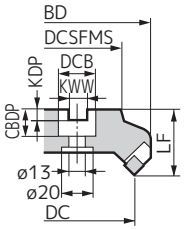


Fig 2

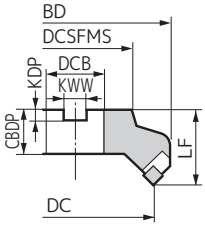


Fig 3

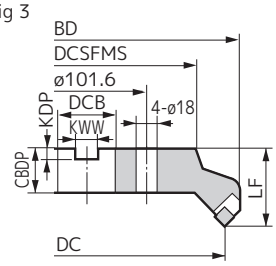
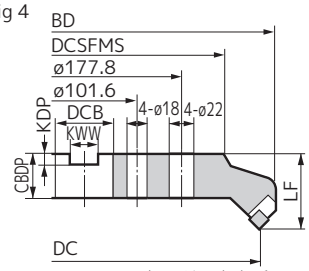


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

型号		库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	UFO 5080R/L			*80	102	60	50	25.4	9.5	6	25	4	2.0	1
	5100R/L	●		100	119	70	50	31.75	12.7	8	32	5	2.8	2
	5125R/L	●		125	143	75	63	38.1	15.9	10	38	6	4.0	2
	5160R/L	●		160	177	100	63	50.8	19.1	11	38	8	6.4	2
	5200R/L	●		200	217	130	63	47.625	25.4	14	35	10	9.2	3
	5250R/L			250	267	130	63	47.625	25.4	14	35	12	14.4	3
	5315R/L			315	332	240	80	47.625	25.4	14	35	14	26.1	4

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			K/N			
	中切削		P/M	P/M	K			P	K		K	P	
	粗切削		P/M	P/M		K							
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	H1	H10E	T250A	Fig
SFEN 1504AZTN		●	●					●				●	1
1504AZTN-S													1
1504AZTN-W													1
1504AZFN													1
SFKN 1504AZTN		●	●	●				●				●	2(3)
1504AZTN-S													3
1504AZTN-W													3
1504AZFN					●		▲		●				2(3)
UW 15500R											●		4

末尾-S 为切削锋利型、-W 为刀头强化型。

Fig 1

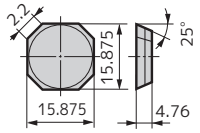


Fig 2(材质ACP/ACK系列的场合)

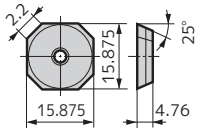


Fig 3

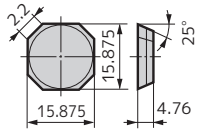
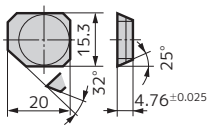
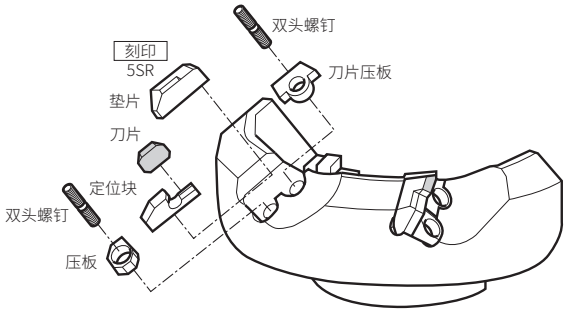


Fig 4 修光刃刀片





推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**175**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACP200
	软钢	≤180HB	125-**210**-300	0.15-**0.23**-0.30	ACP200
	模具钢	200～220HB	80-**140**-200	0.15-**0.20**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	160-**190**-220	0.15-**0.23**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	60-**155**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACK200
N	轻合金	—	300-**550**-800	0.15-**0.23**-0.30	H1

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	垫片	定位块	定位块压板	刀片压板	双头螺钉	尺寸	N·m
UFO 5000R型	UF5SR	UF5KR	UFKWR	UFTWR	WB7-15T	**M7**	**8.0**
UFO 5000L型	UF5SL	UF5KL	UFKWL	UFTWL	WB7-15T	**M7**	**8.0**

T字型扳手(TT25)是标准附属品。

UFO 4000E型

P 钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角		
半径方向	-7°	
轴方向	27°	

5.5mm 45°

平面

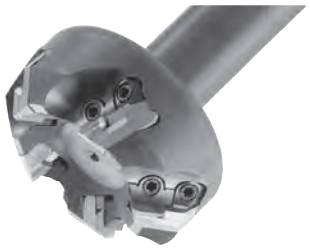
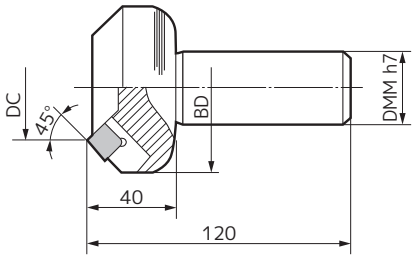


Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	外径 BD	刀杆 DMM	刃数	最大切深量	轴向倾角	径向倾角	Fig
UFO 4050ER	●	**50**	74	32	4	5.5	+27°	-7°	1
4050ERS42		**50**	74	42	4				1
4063ER	●	**63**	86	32	5				1
4063ERS42		**63**	86	42	5				1
4080ER	●	**80**	102	32	6				1
4080ERS42		**80**	102	42	6				1
4100ER		**100**	123	32	7				1
4100ERS42		**100**	123	42	7				1

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			K/N			
	中切削		P/M	P/M	K			P	K		K	P	
	粗切削		P/M	P/M		K							
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	H1	H10E	T250A	Fig
SFEN 12T3AZTN		●	●					●				●	1
12T3AZTN-S								●					1
12T3AZTN-W													1
12T3AZFN										●			1
SFKN 12T3AZTN		●	●	●				●				●	2(3)
12T3AZTN-S								●					3
12T3AZTN-W												●	3
12T3AZFN					●	●	▲		●				2(3)
SFKR 12T3AZEN		●						●					4
UW 12500R											●		5

Fig 1

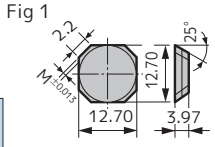


Fig 2(ACP/ACK系列的场合)

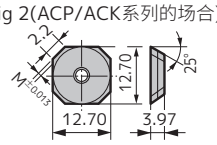


Fig 3

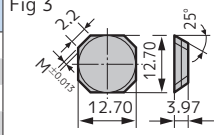


Fig 4

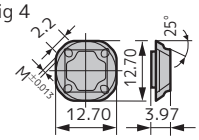
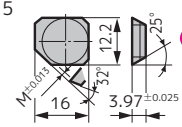
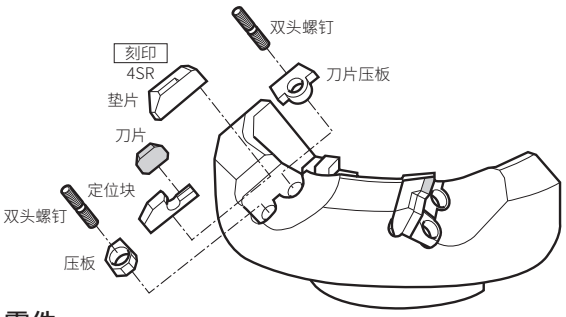


Fig 5



修光刃刀片



零件

垫片	定位块	定位块压板	刀片压板	双头螺钉			扳手
					尺寸	N·m	
UF4SR	UF4KR	UFKWR	UFTWR	WB7-15T	**M7**	**8.0**	TT25

T字型扳手(TT25)是标准附属品。

推荐切削条件

刃径ø50～ø63mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100-**125**-200	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
	合金钢	180～280HB	80-**100**-180	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACK200
N	非铁金属	—	80-**160**-250	0.05-**0.15**-0.20	H1

注意事项　以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

刃径ø80～ø100mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100-**125**-200	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
	合金钢	180～280HB	80-**100**-180	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.25**-0.40	ACK200
N	非铁金属	—	80-**160**-250	0.05-**0.25**-0.30	H1

注意事项　以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

FPG 4000/5000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	-4°
	轴方向	15°

6.5mm 45° (4000型)　8.5mm 45° (5000型)　平面

Fig 1

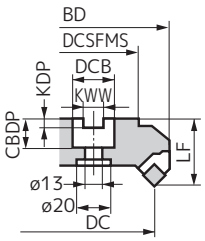


Fig 2

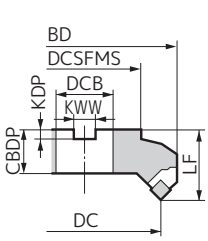


Fig 3

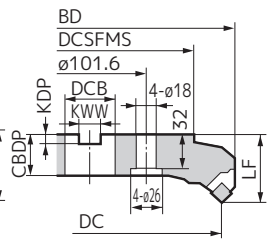
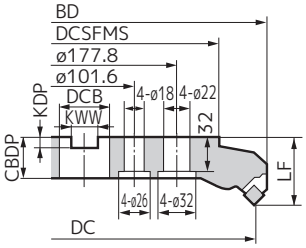


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**FPG 4080R/L**	●	●	*80	104	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.9	1
	4100R/L	●		100	124	70	60	**31.75**	12.7	8	32	5	3.0	2
	4125R/L	●	●	125	148	105	60	**38.1**	15.9	10	38	6	4.5	2
	4160R/L	●	●	160	182	135	60	**50.8**	19.1	11	38	8	6.7	2
	4200R/L	●		200	221	130	60	**47.625**	25.4	13.5	40	10	9.4	3
	4250R/L	●		250	271	130	70	**47.625**	25.4	13.5	40	12	16.2	3
	4315R/L	●		315	335	240	70	**47.625**	25.4	13.5	40	14	24.6	4
	FPG 5080R/L			*80	104	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.9	1
	5100R/L			100	124	70	60	**31.75**	12.7	8	32	5	3.0	2
	5125R/L			125	148	105	60	**38.1**	15.9	10	38	6	4.5	2
	5160R/L			160	182	135	60	**50.8**	19.1	11	38	8	6.7	2
	5200R/L			200	221	130	60	**47.625**	25.4	13.5	40	10	9.4	3
	5250R/L			250	271	130	70	**47.625**	25.4	13.5	40	12	16.2	3
	5315R/L			315	335	240	70	**47.625**	25.4	13.5	40	14	24.6	4

刀体不含刀片。

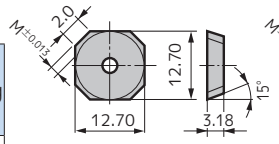
注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金		金属陶瓷		住友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			P		N	N	
	中切削		PM	PM	K			P	K		P	N	N	
	粗切削		PM	PM		K						N	N	
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	T1500A	T250A	DA1000	DA2200	Fig
SDEX 42MT								●		●	●	—	—	2
SDKN 42M					●	●	▲		●			—	—	1(2)
NF-SDKN 42M		—	—	—	—	—	—	—	—		—	●	▲	2
SDKN 42MT		●	●	●				●		●	●	—	—	1(2)
42MT-W											●	—	—	2
SDNN 1203AETN＊		●	●	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	2
SDMR 1203AEEN		●	●					●			—	—	—	3
1203AETN		—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	3
SDEX 53MT								●			●	—	—	5
SDKN 53M					●	●	▲		●			—	—	4(5)
53MT		●	●	●				●			●	—	—	4(5)

Fig 1(材质ACP/ACK系列的场合)　Fig 2



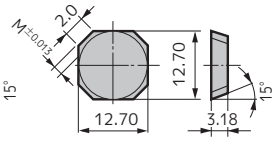
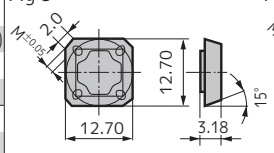


Fig 3　Fig 4(材质ACP/ACK系列的场合)



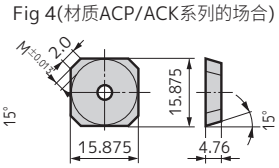
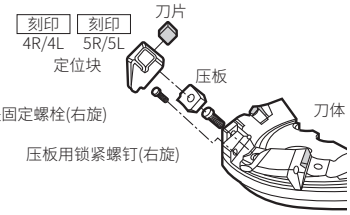


Fig 5…Fig 4 的无孔型

＊的型号是M±0.08。

刀片适用表

刀体	刀片
FPG4000型	SDOO42・・ SDOO12・・
FPG5000型	SDOO53・・



零件

适用铣刀	定位块	定位块固定螺栓			压板	压板用锁紧螺钉
			尺寸	N·m		
FPG4000R型	LFP4R	FBH0512	M5	5.0	FPWR	FBX0817
FPG4000L型	LFP4L				FPWL	
FPG5000R型	LFP5R				FPWR	
FPG5000L型	LFP5L				FPWL	

T型扳手的TH030(定位块固定螺栓用)、TH040(压板锁紧螺栓用)是标准附属品。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**130**-160	0.15-**0.28**-0.40	ACP200
P	软钢	≤180HB	125-**210**-300	0.15-**0.28**-0.40	ACP200
P	模具钢	200～220HB	80-**100**-120	0.15-**0.23**-0.30	ACP200
M	不锈钢	—	150-**175**-200	0.15-**0.23**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	60-**155**-250	0.15-**0.23**-0.30	ACK200
N	轻合金	—	300-**650**-1,000	0.15-**0.23**-0.30	G10E

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

FPE 4000型

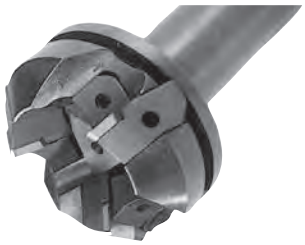
P 钢 K 铸铁

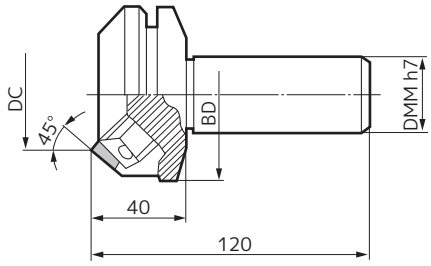
前角	半径方向	-3°
	轴方向	15°

6.5mm 45°

平面

Fig 1





刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	外径 BD	刀杆 DMM	刃数	最大切深量	轴向倾角	径向倾角	Fig
FPE 4050R	●	**50**	73	32	3	6.5	+15°	-3°	1
4050RS42		**50**	73	42	3				1
4063R	●	**63**	84	32	4				1
4063RS42		**63**	84	42	4				1
4080R	●	**80**	100	32	4				1
4080RS42		**80**	100	42	4				1
4100R		**100**	118	32	5				1
4100RS42		**100**	118	42	5				1

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金		金属陶瓷		住友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			P		N	N	
	中切削		PM	PM	K			P	K		P	N	N	
	粗切削		PM	PM		K						N	N	
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	T1500A	T250A	DA1000	DA2200	Fig
SDEX 42MT								●		●	●	—	—	2
SDKN 42M					●	●	▲		●			—	—	1(2)
NF-SDKN 42M		—	—	—	—	—	—	—	—		—	●	▲	2
SDKN 42MT		●	●	●				●		●	●	—	—	1(2)
42MT-W											●	—	—	2
SDNN 1203AETN＊		●	●	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	2
SDMR 1203AEEN		●	●					●			—	—	—	3
1203AETN		—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	3

＊的型号是M±0.08。

Fig 1(材质ACP/ACK系列的场合)　Fig 2

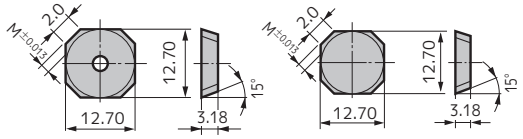
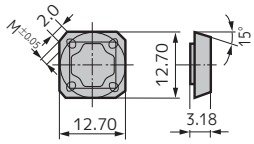


Fig 3



零件

定位块	定位块固定螺栓	压板	压板用锁紧螺钉			扳手
				尺寸	N·m	
LFE4R	FBH0512	FEWR	FBX0817	**M8**	**8.0**	TH040

推荐切削条件

刃径ø50～ø63mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100-**125**-150	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
P	合金钢	180～280HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACK300

注意事项　以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

刃径ø80～ø100mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100-**125**-150	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
P	合金钢	180～280HB	80-**100**-120	0.10-**0.25**-0.40	ACP200
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.25**-0.40	ACK300

注意事项　以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

EHG 4000/5000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	-3°
	轴方向	20°

5.5mm 45° (4000型)　7.5mm 45° (5000型)　平面

Fig 1

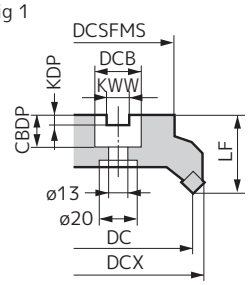


Fig 2

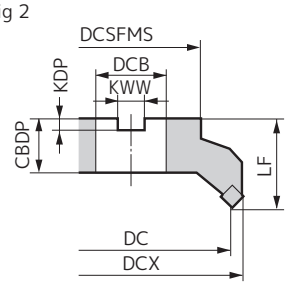
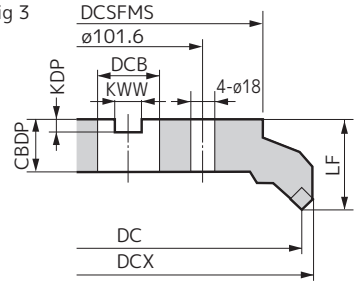


Fig 3



刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**EHG 4080R**	●	*80	95	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.3	1
	4100R	●	100	114	70	50	**31.75**	12.7	8	32	5	2.0	2
	4125R	●	125	138	75	63	**38.1**	15.9	10	38	6	3.3	2
	4160R	●	160	173	100	63	**50.8**	19.1	11	38	8	4.8	2
	4200R	●	200	213	130	63	**47.625**	25.4	13.5	35	10	7.1	3
	EHG 5080R		*80	100	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.5	1
	5100R		100	118	70	50	**31.75**	12.7	8	32	5	2.2	2
	5125R		125	143	75	63	**38.1**	15.9	10	38	6	3.6	2
	5160R		160	178	100	63	**50.8**	19.1	11	38	8	5.2	2
	5200R		200	218	130	63	**47.625**	25.4	13.5	35	10	7.6	3

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金		金属陶瓷			
适用加工	高速・轻切削	P			K		M						
	中切削		P M	P M	K			P	K	P			
	粗切削		P M	P M		K							
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	T250A	内切圆 IC	厚度 S	Fig
SECN 42MT								●		●	12.70	3.18	1
42M											12.70	3.18	1
SEEN 42MT		●	●	●							12.70	3.18	3※
SEKN 42MT		●	●	●				●		●	12.70	3.18	2(3)
42MT-W										●	12.70	3.18	3
42M					●	●	▲		●		12.70	3.18	2(3)
SENN 1203AFTN＊		●	—	—	—	—	—	●	—	●	12.70	3.18	3
SEMR 1203AFEN		●	—	—	—	—	—	●	—	—	12.70	3.18	4
SEER 1203AFEN＊＊		●	—	—	—	—	—	●	—	—	12.70	3.18	4
SECN 53MT											15.875	4.76	1
53M											15.875	4.76	1
SEKN 53MT		●	●	●				●		●	15.875	4.76	3
53M					●	●					15.875	4.76	3

Fig 1

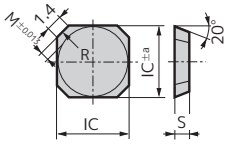


Fig 2(材质ACP/ACK系列的场合)

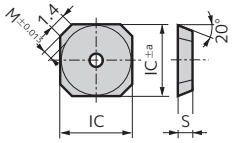


Fig 3

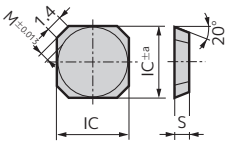
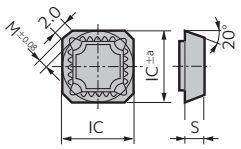


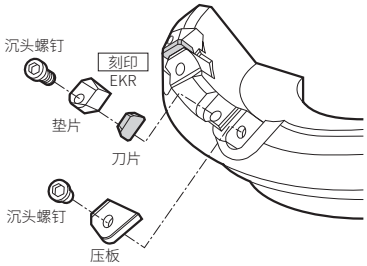
Fig 4



＊记号的型号是M±0.08 倒角处理为1.4 → 2.0。
＊＊记号的型号是M±0.025 倒角处理为2.0 → 2.2。
※标记E级的形状有一部分不同。

刀片适用表

刀体	刀片
EHG4000型	SEON42・・ SEOO12・・
EHG5000型	SEON53・・



零件

适用铣刀	垫片	压板	沉头螺钉	尺寸	N·m	扳手
EHG4000R型	EHK4R	EHW4R	EHBX0512	**M5**	**5.0**	TH040
EHG5000R型	EHK5R	EHW5R		**M5**		

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	160-**205**-250	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
P	软钢	≤180HB	160-**230**-300	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
P	模具钢	200～220HB	80-**100**-120	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	160-**180**-200	0.10-**0.20**-0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACK200

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DNX(F)型/DNH型/DNHS型

铸铁・铸钢加工用高效端面铣刀

■ 特长

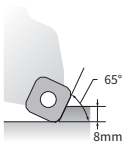
- 实现了最大8mm切深的高效率加工！
- 在双面负型刀体上采用刀头强度优异的带断屑槽的负型刀片。8刀角可用，经济性好
- 3种刀体类型，可应对从通用～高效高进给加工刀片所有类型可通用

带前刀角负型刀片，实现了低阻力＆高进给加工！！

■ 系列构成

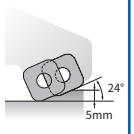
DNX(F)型 通用型

最大切深		8mm
主偏角		65°
刃径	DNX 12000R(S) 标准螺距	ø80～ø160mm
	DNXF 12000R(S) 超密齿型	ø80～ø160mm



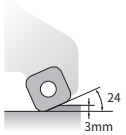
DNHS型 中切深 高进给型

最大切深		5mm
主偏角		24°
刃径	DNHS 12000R 中切深 高进给型	ø80～ø160mm



DNH型 小切深 高进给型

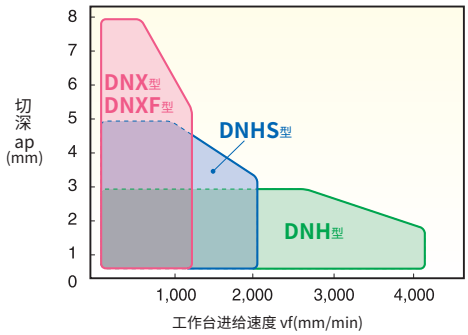
最大切深		3mm
主偏角		24°
刃径	DNH 12000R 小切深 高进给型	ø80～ø160mm



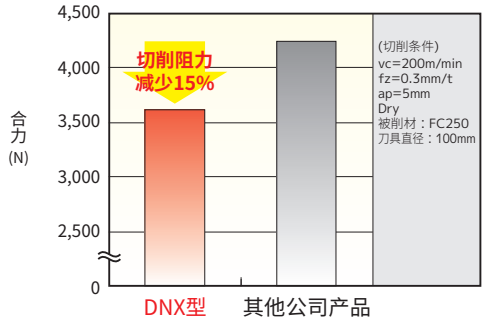
大 ← 切深　进给速度 → 大

■ 使用领域(铸铁切削时) 碳素钢请减少20～30%进行切削。

※下面条件为一般性条件。需要根据悬伸量、设备刚性、切深等进行调整。



■切削阻力比较



■推荐切削条件

DNX型/DNXF型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
K	铸铁	250HB	150-**225**-300	0.10-**0.20**-0.30	ACK200 ACK300
	球墨铸铁	250HB	150-**200**-250	0.10-**0.18**-0.25	ACK200 ACK300
P	碳素钢	180～280HB	150-**175**-200	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
	合金钢	180～280HB	150-**175**-200	0.10-**0.15**-0.20	ACP200

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

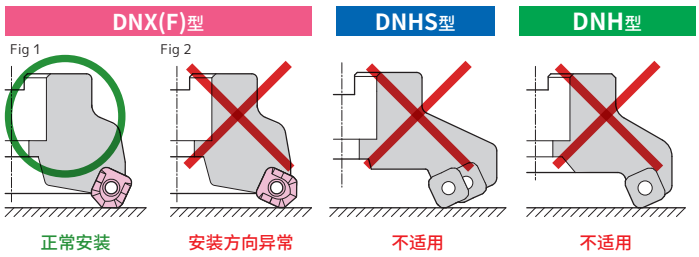
DNHS型/DNH型

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
K	铸铁	250HB	150-**225**-300	0.10-**0.55**-1.00	ACK200 ACK300
	球墨铸铁	250HB	150-**200**-250	0.10-**0.55**-1.00	ACK200 ACK300
P	碳素钢	180～280HB	150-**175**-200	0.10-**0.45**-0.80	ACP200
	合金钢	180～280HB	150-**175**-200	0.10-**0.35**-0.60	ACP200

注意事项 DNHS型时，因刀片高度是交错配置使用，每枚刃的实际进给量变为2倍。
请将fz=0.5mm/t(实际进给量1.0mm/t)作为上限使用。
以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

■ 带孔修光刃刀片使用注意事项

- 安装修光刃刀片时，请参照Fig 1进行刀片的安装。按Fig 2进行安装时，则无法获得正常的修光效果。
- 修光刃刀片是单边1刃角式样的两面使用。
- 关于修光刃刀片，请参阅综合产品目录中的技术指导N25页。
- 请勿用于DNHS型和DNH型。



DNX(F)12000型

P 钢 K 铸铁

前角	半径方向	-6°
	轴方向	-5°

8mm 65° 平面

Fig 1

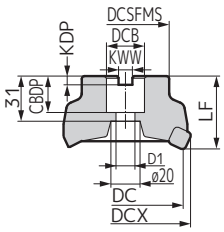


Fig 2

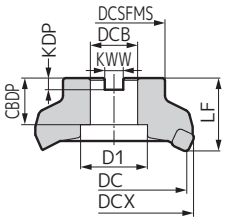
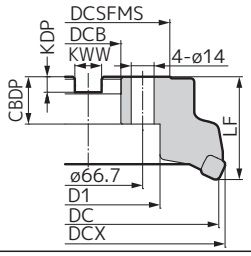


Fig 3



刀体(标准螺距) 主偏角65°

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DNX 12080RS**	●	*80	88	60	50	**27**	12.4	7	25	13.5	6	6	1.2	1
	12100RS	●	100	108	80	50	**32**	14.4	8.5	29	46	7	7	1.6	2
	12125RS	●	125	133	80	63	**40**	16.4	9.5	29	56	8	8	2.8	2
	12160RS	●	160	168	100	63	**40**	16.4	9.5	29	88	10	10	4.4	3
英制	**DNX 12080R**	●	*80	88	60	50	**25.4**	9.5	6	25	13	6	6	1.2	1
	12100R	●	100	108	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	7	7	1.6	2
	12125R	●	125	133	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	8	8	2.8	2
	12160R	●	160	168	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	10	10	4.4	2

刀体(超密齿型) 主偏角65°

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DNXF 12080RS**	●	*80	88	60	50	**27**	12.4	7	25	13.5	8	8	1.2	1
	12100RS	●	100	108	80	50	**32**	14.4	8.5	29	46	10	10	1.6	2
	12125RS	●	125	133	80	63	**40**	16.4	9.5	29	56	11	11	2.7	2
	12160RS	●	160	168	100	63	**40**	16.4	9.5	29	88	12	12	4.4	3
英制	**DNXF 12080R**	●	*80	88	60	50	**25.4**	9.5	6	25	13	8	8	1.2	1
	12100R	●	100	108	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	10	10	1.6	2
	12125R	●	125	133	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	11	11	2.7	2
	12160R	●	160	168	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	12	12	4.4	2

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层				
适用加工	高速・轻切削	K	K			
	中切削	K	K		PM	PM
	粗切削			K	PM	PM

型 号	ACK100	ACK200	ACK300	ACP200	ACP300	切刃形状	用 途	Fig
SNMT 1205ZNEN-L		●	●	●		V字切刃型	轻切削用	1
1205ZNEN-G	●	●	●	●			通用	1
1205ZNEN-H	●	●	●	●			重切削用	1
SNMT 1205ZNEN-SH	●	●	●	●	●	直刃型	切屑处理提高	2
XNGT 1205ZNEN-W		●	●			修光刃型	提高表面粗糙度	3

Fig 1

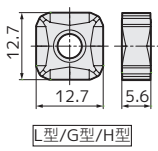


Fig 2

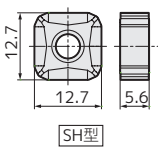
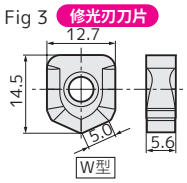
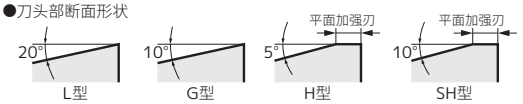


Fig 3 修光刃刀片



●刀头部断面形状



请参照H42页“带孔修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件 H42

型号的称呼方法

DNX F 12 080 R S

DNX 型号记号 | F 超密齿型 | 12 刀片尺寸 | 080 刃径 | R 方向 | S 公制式样

零件

型 号	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
				手柄	钳口	
		N·m				
DNX(F) 12080R(S) ~ DNX(F) 12100R(S)	BFTX0412IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
DNX(F) 12125R(S) ~ DNX(F) 12160R(S)			TRDR15IP	—	—	SUMI-P

DNH(S)12000型

P 钢 K 铸铁

前角		
	半径方向	-6°
	轴方向	-5°

3mm 24° (DNH型)　5mm 24° (DNHS型)　平面

Fig 1

Fig 2

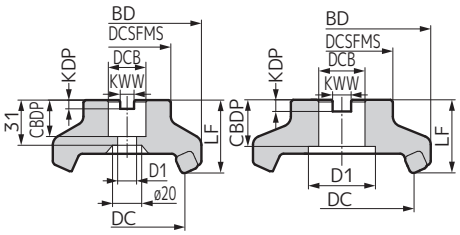
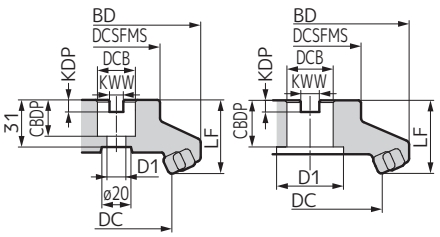


Fig 3

Fig 4



刀体　主偏角24° 小切深高进给型

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**DNH 12080R**	●	*80	104	60	50	**25.4**	9.5	6	25	13	6	6	1.5	1
	12100R	●	**100**	124	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	7	7	1.9	2
	12125R	●	**125**	149	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	8	8	3.2	2
	12160R	●	**160**	184	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	10	10	5.1	2

刀体　主偏角24° 中切深高进给型

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**DNHS 12080R**	●	*80	116	60	50	**25.4**	9.5	6	25	13	6	3	1.7	3
	12100R	●	**100**	136	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	8	4	2.3	4
	12125R	●	**125**	161	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	10	5	3.2	4
	12160R	●	**160**	196	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	12	6	6.2	4

刀体不含刀片。

注意事项　*锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

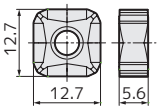
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层				
适用加工	高速・轻切削	K	K		P M	P M
	中切削	K	K		P M	P M
	粗切削			K	P M	P M

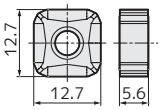
型　号	ACK100	ACK200	ACK300	ACP200	ACP300	切刃形状	用 途	Fig
SNMT 1205ZNEN-L		●	●	●		V字切刃型	轻切削用	1
1205ZNEN-G	●	●	●	●			通用	1
1205ZNEN-H	●	●	●	●			重切削用	1
SNMT 1205ZNEN-SH	●	●	●	●	●	直刃型	切屑处理提高	2

Fig 1



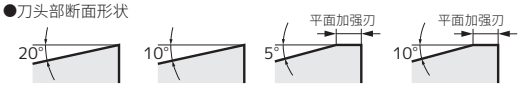
L型/G型/H型

Fig 2



SH型

●刀头部断面形状



推荐切削条件 H42

零件

型　号	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
		N·m				
DNH(S) 12080R ~ DNH(S) 12100R	BFTX0412IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
DNH(S) 12125R ~ DNH(S) 12160R			TRDR15IP	—	—	SUMI-P

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

DNF 4000型

P 钢 K 铸铁 H 高硬度材料

前角	半径方向	-6°
	轴方向	-5°

6.5mm 65°

平面

Fig 1

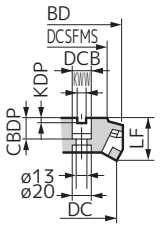


Fig 2

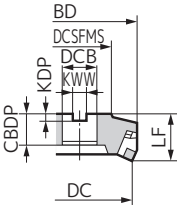


Fig 3

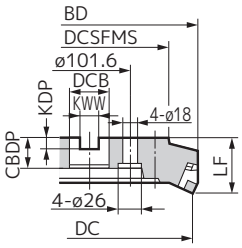
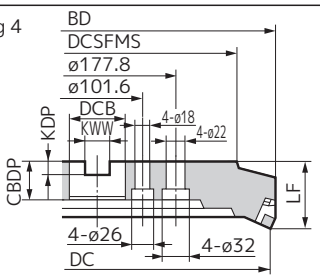


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

型号		库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	DNF 4080R/L	●		*80	96	60	50	25.4	9.5	6	25	6	1.8	1
	4100R/L	●	●	100	116	75	60	31.75	12.7	8	32	8	3.0	2
	4125R/L	●		125	141	75	60	38.1	15.9	10	38	10	4.3	2
	4160R/L	●		160	176	100	60	50.8	19.1	11	38	12	6.8	2
	4200R/L	●		200	216	130	60	47.625	25.4	13.5	36	16	9.8	3
	4250R/L			250	266	200	70	47.625	25.4	13.5	40	20	18.1	3
	4315R/L			315	331	240	70	47.625	25.4	13.5	40	24	27.4	3
	4400R/L			400	416	300	80	63.5	25.4	13.5	45	32	49.6	4
	4500R/L			500	516	400	80	63.5	25.4	13.5	45	40	76.3	4

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷		住友CBN	
适用加工	高速・轻切削	P			K							P		H	
	中切削		PM		K			P	P	K	K		P	H	
	粗切削		PM	PM		K									
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	A30	H10E	G10E	T1500A	T250A	BN2000	Fig
CSNH 43M					●	●		●		●	●			—	1
43MT												●	●	—	1
CSN 43M								●			●			—	2
43MT												●	●	●	2
CSNB 43M								●			●			—	3
43MT													●	—	3
SNC 433														—	—
434														—	—
SNMN 432									●		●	●		—	4
433						●			●		●		●	—	4
434														—	4
SNMN 432TN-S														—	—
433TN-S														—	—
434TN-S														—	—
NW 100										●		●		—	5

Fig 1

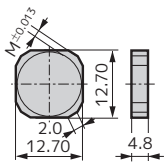


Fig 2

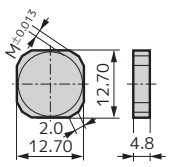


Fig 3

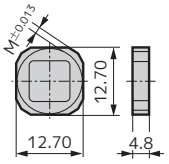


Fig 4

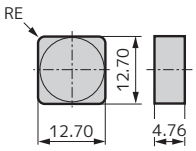
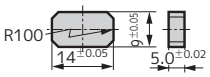
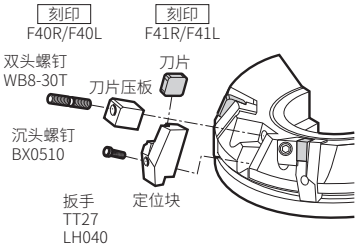


Fig 5 修光刃刀片



零件

适用铣刀	定位块 (※)	刀片压板
DNF4080R DNF4100R	LNF40R	FTW40R
DNF4125R ~ DNF4500R	LNF40R	FTW41R
DNF4080L ~ DNF4100L	LNF40L	FTW40L
DNF4125L ~ DNF4500L	LNF40L	FTW41L



双头螺钉	尺寸	N·m
WB8-30T	M8	8.0

※：使用修光刃刀片时，仅需将定位块换为LNFW40R(L)。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- 推荐 -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- 推荐 -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	80-**100**-120	0.10-**0.13**-0.15	T250A
P	软钢	≤180	100-**130**-160	0.10-**0.18**-0.25	T250A
K	铸铁	250HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	ACK200

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

APG 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	-2°
	轴方向	18°

7mm / 65°

平面

Fig 1

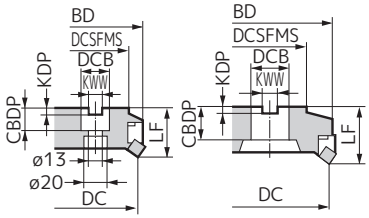


Fig 2

Fig 3

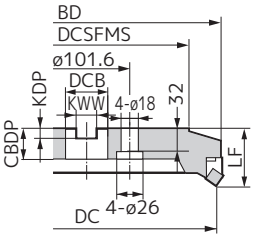
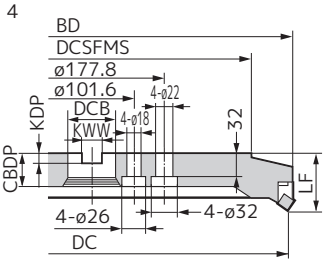


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

型号		库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	APG 4080R/L	●		*80	90	60	50	**25.4**	9.5	6	25	5	1.6	1
	4100R/L	●		**100**	110	75	60	**31.75**	12.7	8	32	5	2.7	2
	4125R/L	●		**125**	134	75	60	**38.1**	15.9	10	38	6	4.0	2
	4160R/L	●		**160**	169	100	60	**50.8**	19.1	11	38	8	6.5	2
	4200R/L	●		**200**	208	130	60	**47.625**	25.4	13.5	38	10	9.1	3
	4250R/L	●		**250**	258	200	70	**47.625**	25.4	13.5	40	12	18.3	3
	4315R/L	●		**315**	323	240	70	**47.625**	25.4	13.5	40	16	27.6	3
	4400R/L			**400**	408	300	70	**63.5**	25.4	13.5	45	20	48.4	4
	4500R/L			**500**	508	400	70	**63.5**	25.4	13.5	45	24	68.1	4

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金		金属陶瓷		DLC	住友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M		K N	P		N	N	N	
	中切削		P M	P M	K			P			P	N	N	N	
	粗切削		P M	P M		K							N	N	
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	H1	T1500A	T250A	DL1000	DA1000	DA2200	Fig
SDCH 42TR								●				—	—	—	1
42TL												—	—	—	1
42TR-R											●	—	—	—	1
42TL-R												—	—	—	1
SDC 42R									●			●	—	—	2
NF-SDC 42R		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲	2
SDC 42L									●			—	—	—	2
42TR								●				—	—	—	2
42TL												—	—	—	2
42TR-R											●	—	—	—	2
42TL-R												—	—	—	2
APW 4R										●		—	●	▲	3

Fig 1

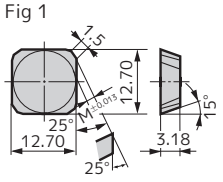


Fig 2

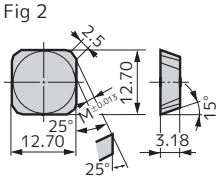
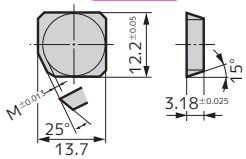
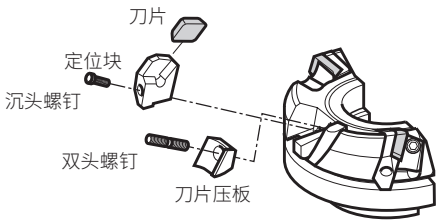


Fig 3 修光刃刀片



双头螺钉(共通)	尺寸	N·m
	M8	8.0

沉头螺钉	尺寸	N·m
	M5	5.0



零件

适用铣刀	定位块	沉头螺钉	刀片压板	双头螺钉	扳手
APG4080R	LAP40R	BXF0520R	ATW45R	WB8-20	TH040
APG4100R ~ APG4500R				WB8-22TL	TT27
APG4080L	LAP40L	BXF0520R	ATW45L	WB8-20	TH040
APG4100L ~ APG4500L				WB8-22T	TT27

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**125**-150	0.10-**0.18**-0.25	A30N
	软钢	≤180HB	120-**150**-180	0.10-**0.18**-0.25	A30N
	模具钢	200～220HB	60- **80** -100	0.10-**0.18**-0.25	A30N
M	不锈钢	—	120-**150**-180	0.10-**0.18**-0.25	A30N
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.15-**0.23**-0.30	H1
N	轻合金	—	300-**650**-1,000	0.10-**0.20**-0.30	H1

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DPG 4000型/DPGF 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	0°
	轴方向	8°

9.5mm 75°

平面

Fig 1

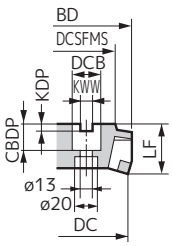


Fig 2

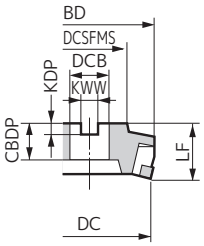
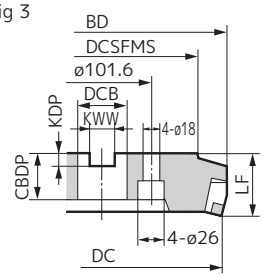


Fig 3



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

型号		库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**DPG 4080R/L**	●		***80**	90	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.5	1
	4100R/L	●		**105**	115	75	60	**31.75**	12.7	8	32	5	3.0	2
	4125R/L	●		**125**	135	75	60	**38.1**	15.9	10	38	6	4.0	2
	4160R/L	●		**157**	167	100	60	**50.8**	19.1	11	38	8	6.1	2
	4200R/L	●		**200**	210	130	60	**47.625**	25.4	13.5	38	10	10.0	3
	DPGF 4080R/L	●		***80**	90	60	50	**25.4**	9.5	6	25	6	1.5	1
	4100R/L	●		**105**	115	75	60	**31.75**	12.7	8	32	8	3.0	2
	4125R/L	●		**125**	135	75	60	**38.1**	15.9	10	38	10	4.0	2
	4160R/L	●		**157**	167	100	60	**50.8**	19.1	11	38	12	6.1	2

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M					P		
	中切削		P M	P M	K			P	P	K	K		P	
	粗切削		P M	P M		K								
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	A30	H10E	G10E	T1500A	T250A	Fig
SPCH 42R					●	●	▲				●			1(2)
42L					●	●					●			2
42TR		●	●	●				●		●				1(2)
42TL			●					●						2
42TR-R												●	●	2
42TL-R													●	2
SPMN 422									●		●	●	●	3
423					●	●			●		●	●		3
SPG 422									●		●	●		3
423											●			3
DPW 500R										●		●		4
500L										●				4

Fig 1(材质ACP/ACK系列的场合)

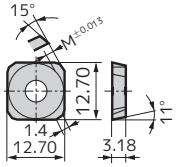


Fig 2

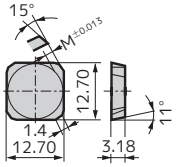


Fig 3

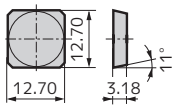
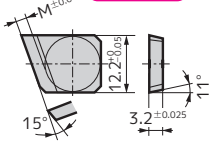
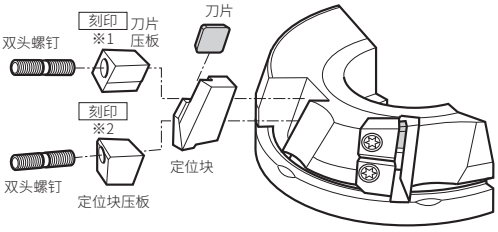


Fig 4 修光刃刀片



双头螺钉(共通)	尺寸	N·m
	M8	8.0



※1 刻印 T40R,T40L,T41R,T41L,T42R,T42L, TF80R,TF80L,TF41R,TF41L

※2 刻印 L40R,L40L,L41R,L41L,L42R,L42L, LF80R,LF80L,LF41R,LF41L

零件

适用铣刀	定位块	定位块压板 DPG用	定位块压板 DPGF用	刀片压板 DPG用	刀片压板 DPGF用	双头螺钉	扳手
DPG(F)4080R	GL40R	GLW40R	GLWF80R	GTW40R	GTWF80R	WB8-22T	TT27
DPG(F)4100R ~ DPG(F)4160R		GLW41R	GLWF41R	GTW41R	GTWF41R	WB8-30T	
DPG4200R		GLW42R	—	GTW42R	—		
DPG(F)4080L	GL40L	GLW40L	GLWF80L	GTW40L	GTWF80L	WB8-22T	TT27
DPG(F)4100L ~ DPG(F)4160L		GLW41L	GLWF41L	GTW41L	GTWF41L	WB8-30T	
DPG4200L		GLW42L	—	GTW42L	—		

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**125**-150	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
P	软钢	≤180HB	100-**175**-250	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
P	模具钢	200～220HB	80-**120**-160	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	80-**120**-160	0.10-**0.15**-0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	80-**140**-200	0.10-**0.15**-0.20	ACK200

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DPG 5000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	0°
	轴方向	8°

12mm 75°

平面

Fig 1

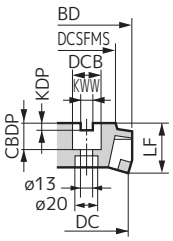


Fig 2

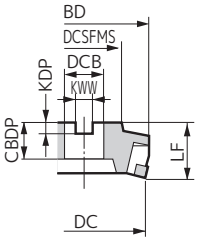


Fig 3

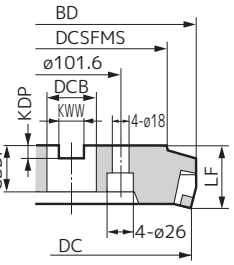
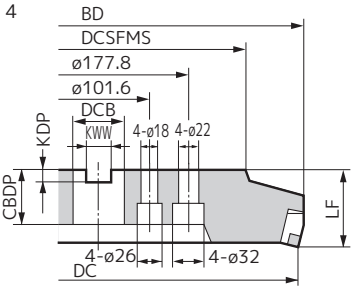


Fig 4



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**DPG 5080R/L**			***82**	90	60	50.5	**25.4**	9.5	6	25	4	1.5	1
	5100R/L			**107**	115	75	60.5	**31.75**	12.7	8	32	5	3.0	2
	5125R/L			**127**	135	75	60.5	**38.1**	15.9	10	38	6	4.0	2
	5160R/L			**159**	167	100	60.5	**50.8**	19.1	11	38	8	6.1	2
	5200R/L			**202**	210	130	60.5	**47.625**	25.4	13.5	38	10	10.0	3
	5250R/L			**252**	260	200	70.5	**47.625**	25.4	13.5	52	12	19.7	3
	5315R/L			**317**	325	240	70.5	**47.625**	25.4	13.5	52	14	33.0	3
	5400R/L			**402**	410	300	80.5	**63.5**	25.4	13.5	57	20	60.0	4
	5500R/L			**502**	509	400	80.5	**63.5**	25.4	13.5	57	24	92.0	4

刀体不含刀片。

注意事项 ✳锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M					P		
	中切削		PM	PM	K			P	P	K	K		P	
	粗切削		PM	PM		K								
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	A30	H10E	G10E	T1500A	T250A	Fig
SPCH 53R-R					●	●	▲				●			1
53L-R											●			1
53TR-R		●	●					●		●		●	●	1
53TL-R			●					●		●				1
SPMN 532									●		●			2
533									●		●			2
GW 500R										●		●		3
500L														3

Fig 1

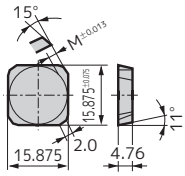


Fig 2

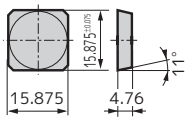
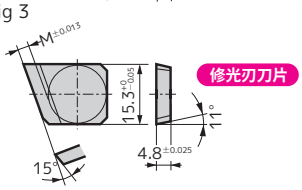
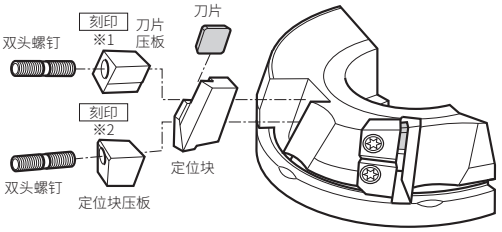


Fig 3



双头螺钉 (共通)	尺寸	N·m
	M8	8.0



※1 刻印 T50R,T50L,T51R,T51L,T52R,T52L

※2 刻印 L50R,L50L,L51R,L51L,L52R,L52L

零件

适用铣刀	定位块	定位块压板	刀片压板	双头螺钉	扳手
DPG5080R	GL50R	GLW50R	GTW50R	WB8-22T	TT27
DPG5100R ~ DPG5160R		GLW51R	GTW51R	WB8-30T	
DPG5200R ~ DPG5500R		GLW52R	GTW52R		
DPG5080L	GL50L	GLW50L	GTW50L	WB8-22T	TT27
DPG5100L ~ DPG5160L		GLW51L	GTW51L	WB8-30T	
DPG5200L ~ DPG5500L		GLW52L	GTW52L		

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	100-**125**-150	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
	软钢	≤180HB	100-**175**-250	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
	模具钢	200～220HB	80-**120**-160	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	80-**120**-160	0.10-**0.15**-0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	80-**140**-200	0.10-**0.15**-0.20	ACK200

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

MEMO

DGHC型 New

经济型多角平面铣削刀盘

DGHC型

■ 产品特点

- 重视经济性，双面可用12个刀角
- 刃尖带修光效果，可实现光滑的加工面
- 刀尖特殊的倒角设计，可抑制毛刺和崩边
- 低切削阻力，优异的锋利性

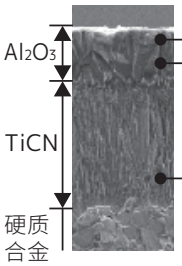
可使用12个刀角
经济性优异

■ 材质的特点

实现绝对稳定性的新涂层技术
Absotech®(absolute technology)

ACP2000

ABSOTECH CVD



特殊表面处理
通过导入高压缩应力抑制热龟裂，实现以往产品2倍以上的耐崩损性

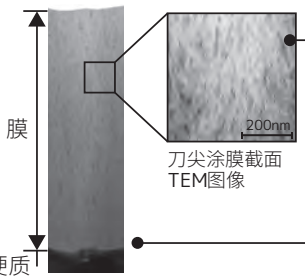
晶体定向控制Al_2O_3
通过限制成长方向，使Al_2O_3高强度化，实现以往产品2倍以上的耐月牙洼磨损性

高硬度TiCN
通过C-rich成分使TiCN高硬度化，实现以往产品2倍以上的后刀面耐磨损性

- 抑制崩口、熔着等异常损伤。在各种情况下都可实现稳定的加工。
- 高水准地兼顾涂层膜的高强度化和高硬度。即使在高效率加工下也可实现稳定的长寿命。

ACS3000

ABSOTECH PVD



刀尖涂膜截面TEM图像

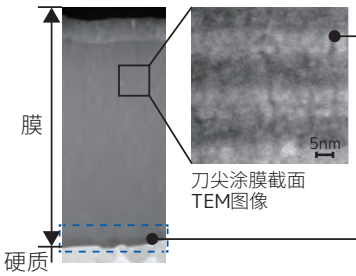
超微粒B添加涂层
通过精细结晶组织 AlTiCrBN类纳米多层涂层实现高硬度化
以往产品 2 倍以上的耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性

- 使用耐磨损性、耐崩刃性优良的新涂层
- 采用耐磨损性、耐崩损性优良的硬质合金母材，在难削材的加工中实现稳定长寿命。

ACU2500、ACK3000

ABSOTECH PVD



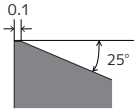
刀尖涂膜截面TEM图像

新组成超多层膜
通过精细结晶组织AlTiCrBN类纳米多层涂层实现高硬度化
以往产品 2 倍以上的耐磨损性

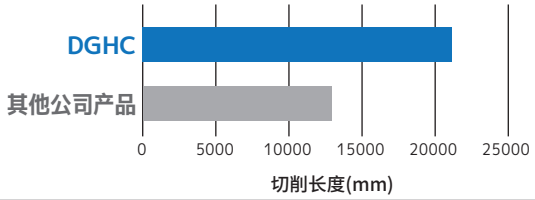
高贴合强度
大幅提高涂层的粘合性，实现以往产品 2 倍以上的耐崩损性

- 根据用途优化涂层膜成分。无论哪种被削材，都可实现稳定的加工。
- 通过提高涂层膜粘接强度，大幅提高耐崩口性。在高负荷条件下也可实现稳定的加工。

■ 断屑槽

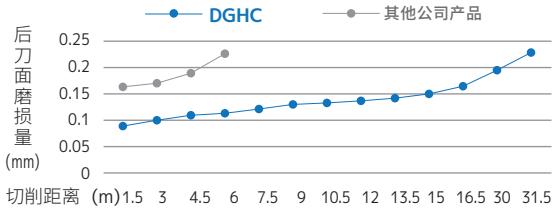
被削材	P M K S
断屑槽	FG 型
特长	通用性
切刃截面形状	
用途	通用~断续加工

■ 耐崩损性比较



设备：立式M/C BBT50　被削材：碳素钢S50C(300×150×50mm)
使用工具：DGHC15063RS05(1枚刃)
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.7mm/t、ap=2.0mm、ae=30mm、Dry

■ 耐磨损性比较



DGHC 加工6m后

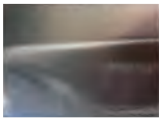
DGHC 加工27m后

其他公司产品加工6m后

设备：立式M/C BBT50　被削材：碳素钢S50C
使用工具：DGHC15063RS05 (1枚刃)
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.2mm/t、ap=2.0mm、ae=50mm、Dry

■ 加工面比较

DGHC


Ra 0.464μm Rz 2.651μm

其他公司产品A

Ra 1.102μm Rz 6.351μm
白浊现象明显

其他公司产品B

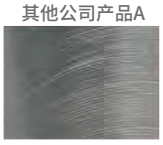
Ra 0.913μm Rz 5.092μm
白浊现象明显

设备：立式M/C BBT50　被削材：碳素钢S50C
使用工具：DGHC15063RS05
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.1mm/t、ap=3.0mm、ae=45mm、Dry

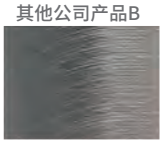
DGHC

Ra 1.243μm Rz 7.235μm

其他公司产品A

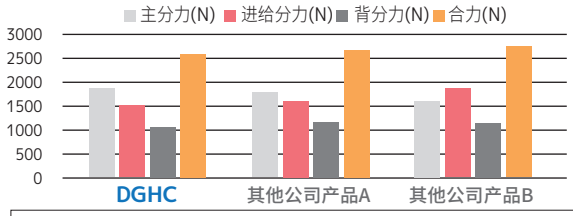

Ra 1.521μm Rz 9.324μm
进给纹路明显

其他公司产品B

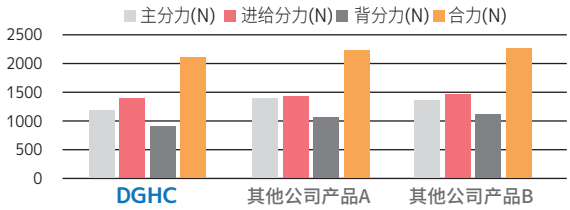

Ra 2.285μm Rz 13.642μm
进给纹路明显

设备：立式M/C BBT50　被削材：FCD450
使用工具：DGHC15063RS05
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.1mm/t、ap=1.5mm、ae=45mm、Dry

■ 切削抵抗比较



设备：立式M/C BBT50　被削材：碳素钢S50C(100×100×150mm)
使用工具：DGHC15063RS05
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.2mm/t、ap=2.0mm、ae=50mm、Dry



设备：立式M/C BBT50　被削材：球墨铸铁FCD450(100×100×150mm)
使用工具：DGHC15063RS05
刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：Vc=200m/min、fz=0.2mm/t、ap=3.0mm、ae=50mm、Dry

■切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度Vc (m/min) 下限-推荐-上限	进给量fz(mm/t) 下限-推荐-上限	刀片材质
P	碳素钢	150~280HB	150 - **220** - 280	0.08 - **0.18** - 0.30	ACU2500 ACP2000
		>280HB	80 - **150** - 220	0.08 - **0.18** - 0.30	
	合金钢	180~280HB	100 - **180** - 250	0.08 - **0.18** - 0.30	
M	不锈钢	220~280HB	90 - **130** - 180	0.10 - **0.18** - 0.30	ACU2500　ACS3000
		>280HB	75 - **120** - 170	0.10 - **0.18** - 0.30	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	120 - **200** - 250	0.08 - **0.22** - 0.35	dry:ACK3000　wet:ACU2500
S	难削材	-	30 - **50** - 80	0.10 - **0.18** - 0.30	ACU2500　ACS3000

※根据使用环境(设备，被削材形状，夹具)，可能会有推荐的切削条件下无法加工的情况。
以上均为建议的切削条件，请根据具体的设备刚性、被削材硬度、切深等调整切削参数。

DGHC型

钢·铸铁·不锈钢·难削材等一般加工用

前刀角	半径方向	-14° ~ -15°
	轴 方 向	-7°

Fig 1

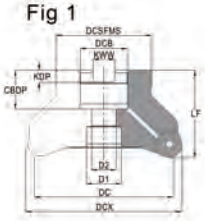


Fig 2

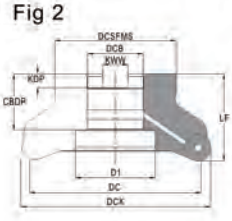
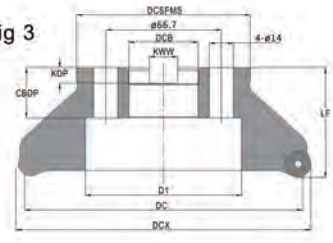


Fig 3



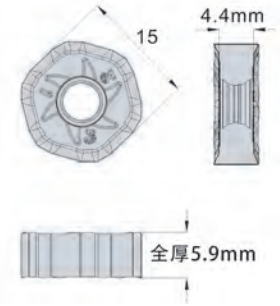
标准型

密齿型

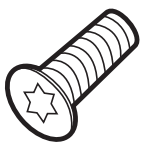
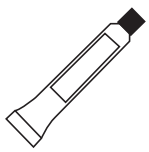
型号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
DGHC15050RS03	●	50	60.09	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	3	0.37	1
DGHC15050RS05	●	50	60.09	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.32	1
DGHC15063RS04	●	63	73.09	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.59	1
DGHC15063RS06	●	63	73.09	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.56	1
DGHC15080RS06	●	80	90.09	55	50	27	12.4	7	22	20	14	6	1.1	1
DGHC15080RS08	●	80	90.09	55	50	27	12.4	7	22	20	14	8	1.07	1
DGHC15100RS07	●	100	110.1	70	50	32	14.4	8	32	46	-	7	1.58	2
DGHC15100RS10	●	100	110.1	70	50	32	14.4	8	32	46	-	10	1.53	2
DGHC15125RS08	●	125	135.1	80	63	40	16.4	9	29	52	29	8	2.75	1
DGHC15125RS12	●	125	135.1	80	63	40	16.4	9	29	52	29	12	2.68	1
DGHC15160RS10	●	160	170.1	130	63	40	16.4	9	29	90	-	10	5.1	3
DGHC15160RS14	●	160	170.1	130	63	40	16.4	9	29	90	-	14	5.05	3

■ 刀片

材质分类		涂层			
适用加工	高速·轻切削		P K		
	通用切削	P K S M	P K	K	M S
	粗切削	P K S M	P K	K	M S
型号		ACU2500	ACP2000	ACK3000	ACS3000
HNMU0305AZER-FG		●	●	●	●



■ 部件

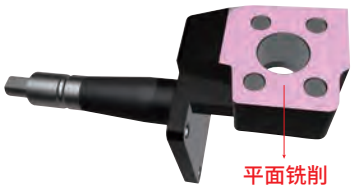
螺钉		一体型扳手※	烧灼防止剂※
			
BFTX04085IP	**3.0**	**TRDR15IP**	**SUMI-P**

※刀盘部件不包含一体型扳手和烧灼防止剂，需另行购买

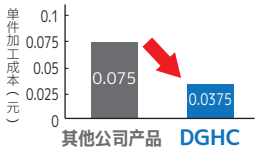
■使用实例

钢件42Cr 前桥支撑

目的：减少刀具成本



单件加工成本下降50%



设备：立式M/C BT40
使用工具：DGHC150125RS10　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：n=500min-1、Vc=195m/min、Vf=400mm/min、fz=0.08mm/t
ap=2~3mm、ae=125mm、wet

铸钢HB280 后桥

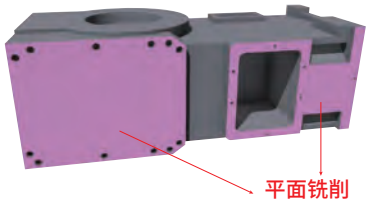
目的：提高刀具寿命

寿命提高1.25倍

设备：立式M/C BT50
使用工具：DGHC150100RS05　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：n=600min-1、Vc=188m/min、Vf=600mm/min、fz=0.2mm/t
ap=1mm、ae=80mm、wet

铸铁HT250 农业机械零部件

目的：提高刀具寿命

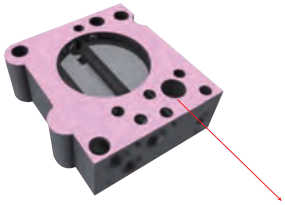


寿命提高1.5倍

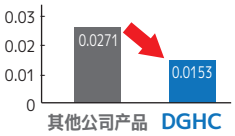
设备：卧式M/C
使用工具：DGHC150080RS04　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：n=710min-1、Vc=180m/min、Vf=1000mm/min、fz=0.35mm/t
ap=3mm×2pass、ae=80mm、Dry

阀体QT450、HT250 工程机械零部件

目的：减少刀具成本



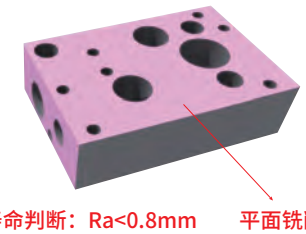
单件加工成本下降56%



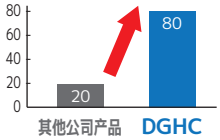
设备：立式M/C BT50
使用工具：DGHC15063RS06　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACK3000
切削条件：n=1,500min-1、Vc=296m/min、Vf=1,436mm/min
fz=0.16mm/t、ap=1.5~2mm、wet

QT450 液压阀门零部件

目的：提高寿命、降低成本



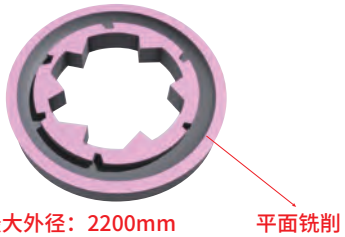
寿命提高4倍



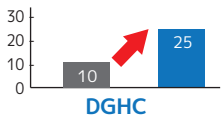
设备：卧式M/C
使用工具：DGHC15063RS06　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACP2000
切削条件：n=3000min-1、Vc=593m/min、Vf=600mm/min、fz=0.03mm/t
ap=0.25mm、ae=50mm、wet

不锈钢 SUS304 配水环管模具

目的：提高寿命



每刃达到设定20min以上



设备：立式M/C BT50
使用工具：DGHC15100RS10　刀片：HNMU0305AZER-FG-ACU2500
切削条件：n=406min-1、Vc=127m/min、Vf=900mm/min、fz=0.22mm/t
ap=1mm、ae=80mm、wet

WEC型

扩充

■ 特长

● 适用于各种加工

备有可实现较大倾斜加工的刃径ø14～ø160mm的铣刀模块化型、短柄型之外，玉米铣刀型备有28个型号

● 优异的加工品质

刀头形状的最佳设计和高精度造型技术相结合，实现良好的壁面精度和精加工面品质

● 低阻抗实现优异的锋利性

降低加工噪音，抑制毛刺发生
也备有追求锋利性的研磨级刀片

● 可适用于各种被削材

通用材质AU2500之外，还备有适用于钢、铸铁、不锈钢、难削材等各种被削材的丰富材质

■ 系列构成(标准)

类型	型号	刃径(mm) ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25	ø26	ø28	ø30	ø32	ø35	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160
刀盘式	WEC 11000RS												4 6	5 7	6 8	7 10	9 12		
刀盘式	WEC 11000R 英寸															7 10	9 12		
刀盘式	WEC 17000RS												3 4	3 5	4 6	4 7	5 8	6 9 11	8 10 12
刀盘式	WEC 17000R 英寸															4 7	5 8	6 9 11	8 10 12
带柄	WEC 11000E	1	2*	2	2 3*	3	2 3* 4*		4	4	2 3 4 5*	5	2 4 6	5 7	8	10			
带柄	WEC 11000ES 复合加工机用	1	2*		3*		4*												
带柄	WEC 11000EL	1	2*	2	2*	2	2* 3		2	2	2* 3	2 3	2	3					
带柄	WEC 17000E						2*		2	3	2 3*	3	3 4	3* 5*	4* 6*	7			
带柄	WEC 17000ES 复合加工机用						2				3								
带柄	WEC 17000EL						2		2	2	2* 3	2	2 3 4	3* 5*	4* 6*				
模块化	WEC 11000M		2	2	2 3	3	2 3 4	4 5	4 5	2 4 5	2 3 4 5	2 5	2 4 5 6						
模块化	WEC 17000M						2 3		2	2 3	2 3 4	2 3	2 3 4						

●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　*标记：不同柄径备有库存

模块化型 ☞H254

■ 系列构成(玉米铣刀)

类型	型号	刃径(mm) ø20	ø25	ø30	ø32	ø35	ø40	ø50	ø63	ø80
刀盘式	WECR 11000RS						4	4		
刀盘式	WECR 17000RS							2 3 4	3 4 5	5
带柄	WECR 11000E	1 2	2	2	2 3	3	3 4			
带柄	WECR 17000E						2 3	2 3		
模块化	WECR 11000M				3					
模块化	WECR 17000M						3			

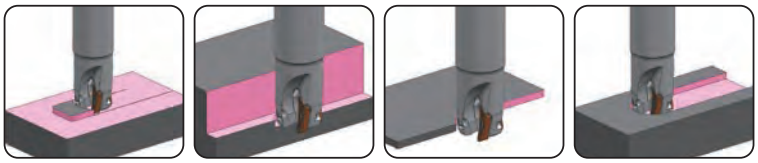
●●●内的数字为有效刃数

模块化型 ☞H258

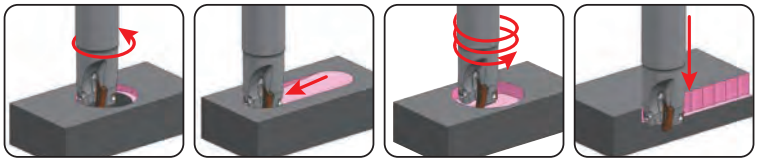
WEC型

■ 可应对倾斜加工・螺旋加工・切入加工应用范围广泛!

平面铣削加工 | 台肩铣削 | 侧面加工 | 沟槽加工



扩孔加工 | 倾斜加工 | 螺旋加工※ | 切入加工



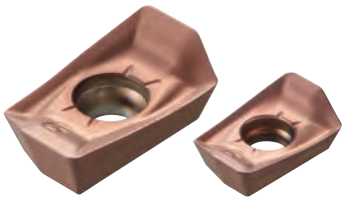
※不推荐使用WECR型进行螺旋加工。

■ 优化刀体设计
接触面大，刀片锁紧稳定

■ 断屑槽选择要领

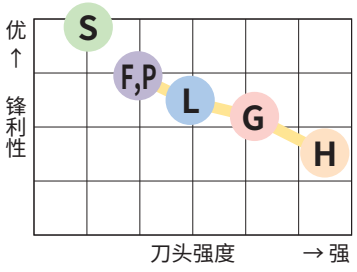
被削材	P 钢、M 不锈钢、K 铸铁、S 耐热合金、钛合金、H 高硬度材					N 非铁金属
用途	轻切削	通用～断续加工	重切削	轻切削	轻切削	非铁金属用
特长	低刚性加工	标准	强断续加工 高硬度材	半精加工 抑制毛刺	高精度加工 高壁面垂直度	低阻力
断屑槽	L 型	G 型	H 型	F 型	P 型	S 型
断屑槽						
切刃截面形状 11型	无设定	0.05mm 28°	0.15mm 20°	28°		28°
切刃截面形状 17型	0.05mm 28°	0.15mm 20°	0.2mm 10°	28°		28°

■ 刀片尺寸比较



QO□T17型　QO□T11型

■ 断屑槽选择基准



■ 系列构成(刀片)

●：标准库存品

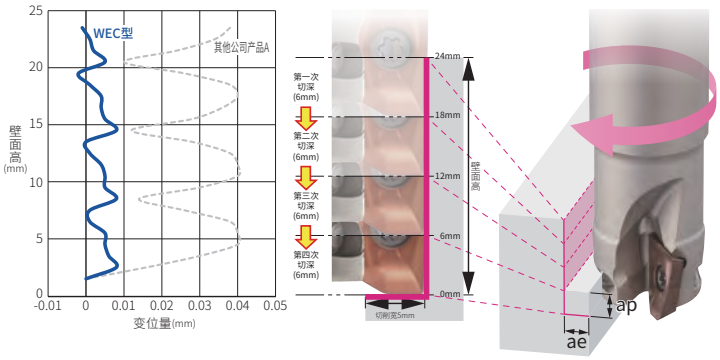
尺寸	等级	型号	刀尖半径(mm) R0.2	R0.4	R0.5	R0.8	R1.0	R1.2	R1.6	R2.0	R2.4	R3.0	R3.2	R4.0	R5.0	R6.4
11型	M级	QOMT11T3○○PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		QOMT11T3○○PEER-H		●		●		●	●							
	E级	QOET11T3○○PEER-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		QOET11T3○○PEER-P16	●	●	●	●	●	●								
		QOET11T3○○PEER-P20	●	●	●	●	●	●								
		QOET11T3○○PEER-P25	●	●	●	●	●	●								
		QOET11T3○○PEFR-S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
17型	M级	QOMT1705○○PEER-L	●	●		●		●	●							
		QOMT1705○○PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		QOMT1705○○PEER-H		●		●		●	●							
	E级	QOET1705○○PEER-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		QOET1705○○PEER-P25	●	●	●	●	●	●								
		QOET1705○○PEER-P32	●	●	●	●	●	●								
		QOET1705○○PEFR-S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

P型断屑槽的型号因刃径而异。详情请确认H53页的“P型断屑槽的选择要领”。

WEC型

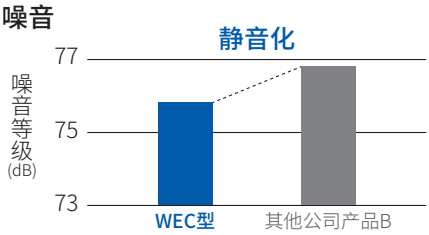
■ 切削性能

● 良好的壁面精度



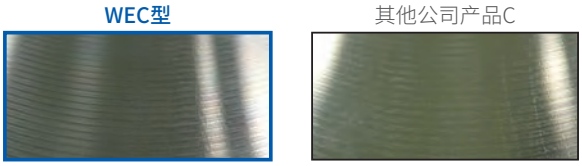
使用设备：立式M/C BT40　被削材：S50C
使用刀具：WEC 11020E03 (ø20, 3刃)
刀　　片：QOMT 11T308PEER-G (AU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.15mm/t, ap=6mm×4次走刀, ae=5mm, Dry

● 低阻力化减少噪音



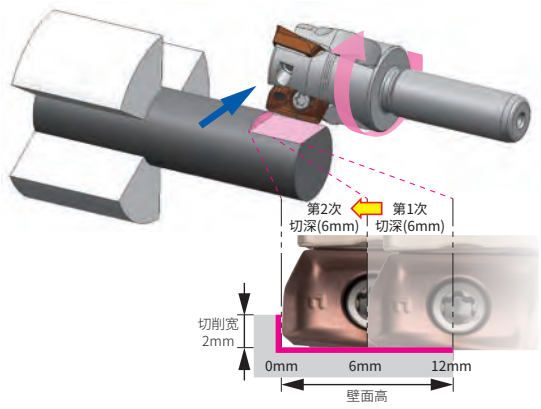
使用设备：立式M/C BT40　被削材：S50C
使用刀具：WEC 11020E03 (ø20, 3刃)
刀　　片：QOMT 11T308PEER-G (AU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.15mm/t, ap=8mm, ae=5mm, Dry

● 良好的表面品质

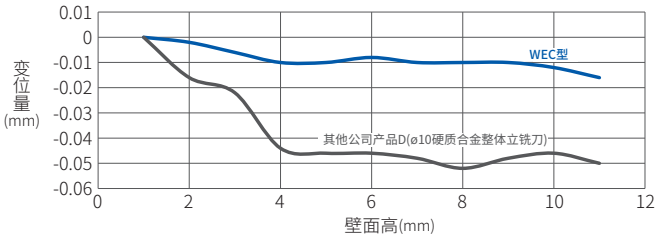


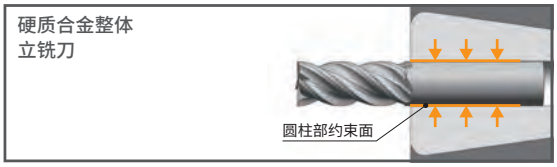
使用设备：立式M/C BT50　被削材：SCM440
使用刀具：WEC 17100RS08 (ø100, 8刃)
刀　　片：QOMT 170508PEER-G(AU2500)
切削条件：vc=250m/min, fz=0.15mm/t, ap=2mm, ae=85mm, Dry

● 良好的壁面精度(复合加工机用)



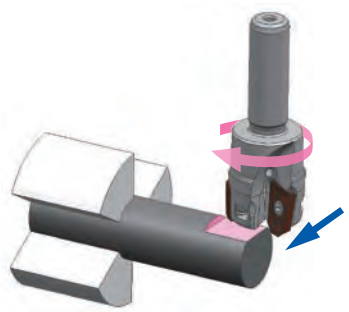
使用设备：复合加工机 被削材：SUS304 ø16 圆棒
使用刀具：WEC 11020ES03-10(ø20 3刃)
刀　　片：QOET 11T308PEER-F(AU2500)
切削条件：vc=100m/min, fz=0.08mm/t, ap=6mm×2次走刀, ae=2mm, Wet

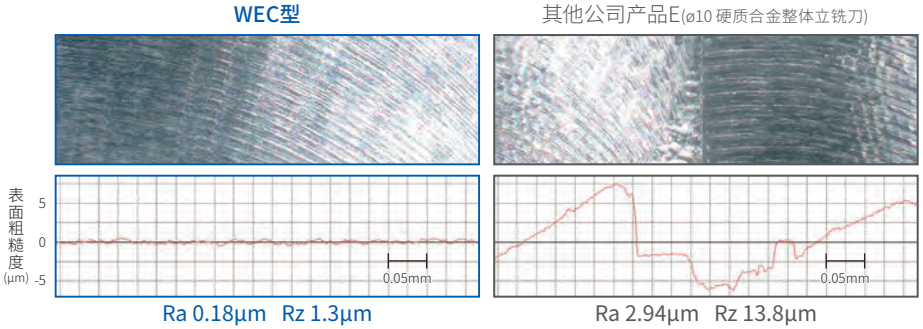




● 良好的加工面品质(复合加工机用)

刀具直径比硬质合金整体立铣刀大，可减少走刀数，实现高效加工！
壁面精度、加工面品质良好，可省略精加工！





Ra 0.18μm　Rz 1.3μm　　Ra 2.94μm　Rz 13.8μm

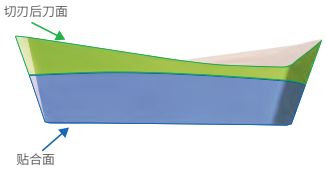
使用设备：复合加工机 被削材：SUS304 ø16 圆棒　使用刀具：WEC 11020ES03-10(ø20 3刃)
刀　　片：QOET 11T308PEER-F(AU2500)
切削条件：WEC型 vc=100m/min, fz=0.05mm/t, ap=2mm, ae=12mm, Wet
　　其他公司产品E vc=100m/min, fz=0.05mm/t, ap=2mm, ae=6mm×2次走刀, Wet(硬质合金整体立铣刀)

WEC型

■ 锐利的锋利性　高精度研磨级刀片

● 切刃・贴合面经研磨加工处理

对切刃和贴合面均实施研磨加工处理，使安装刀体时的刀角差降至极小。
实现稳定的刀刃跳动精度和加工品质！

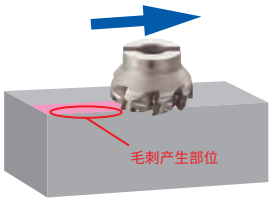


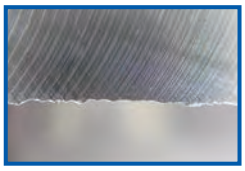
■ 研磨级刀片断屑槽系列

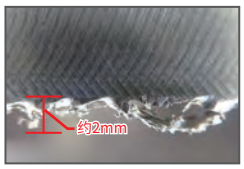
● F型断屑槽 强化了锋利性的切刃

・研磨加工带来的尖锐的切削锋利性，抑制毛刺
・任何刃径都具有良好的壁面精度

使用设备：立式M/C BT50　被削材：SUS304
使用刀具：WEC 11050RS07 (ø50, 7刃)
刀　　片：QOET 11T308PEER-**F** (AU2500)
切削条件：vc=120m/min, fz=0.12mm/t,
ap=1mm, ae=30mm, Dry

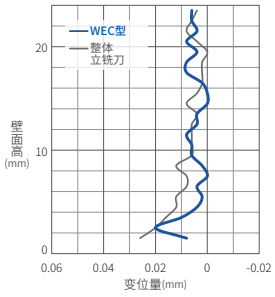


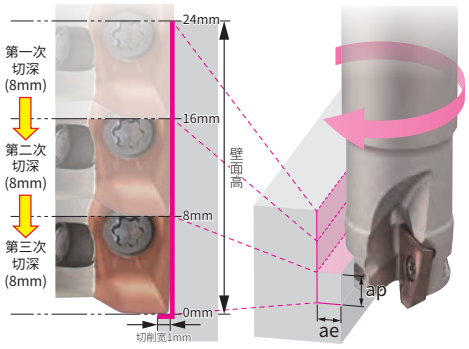




● P型断屑槽 实现整体立铣刀同等的壁面垂直度

・保持F型断屑槽的锋利性，各刃径的切刃形状得以优化的高精度型
・采用按刃径进行优化的切刃形状，可实现整体式立铣刀同等的壁面垂直度





使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：WEC 11020E03 (ø20, 3刃)
刀　　片：QOET 11T308PEER-**P20** (AU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.1mm/t,
ap=8mm×3次走刀, ae=1mm, Dry

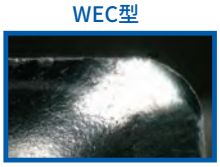
P型断屑槽的选择要领

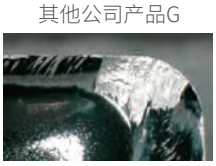
型号	刃径(mm)										
	ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25	ø28	ø30	ø32	ø35	ø40以上
QOET11T3○○PEER-P○○	－P16		－P20		不对应	－P25		不对应			
QOET1705○○PEER-P○○	不对应					－P25		－P32			不对应

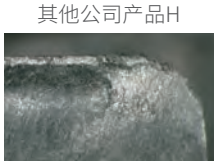
● S型断屑槽 耐熔着性优异的非铁金属用尖刃断屑槽

・经抛光处理，抑制前刀面的熔着
・也备有更进一步提高耐熔着性的DLC涂层品

使用设备：立式M/C BT30　被削材：ADC12
使用刀具：WEC 11020E03 (ø20, 3刃)
刀　　片：QOET 11T308PEFR-**S** (H20)
切削条件：vc=350m/min, fz=0.1mm/t,
ap=3mm, ae=10mm, Dry

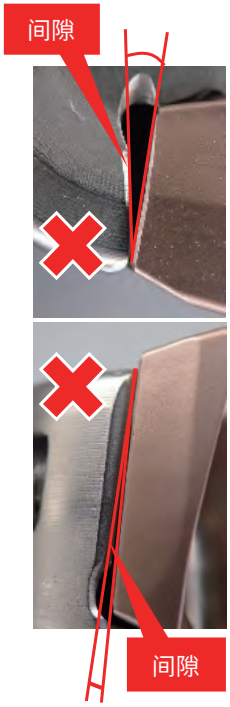






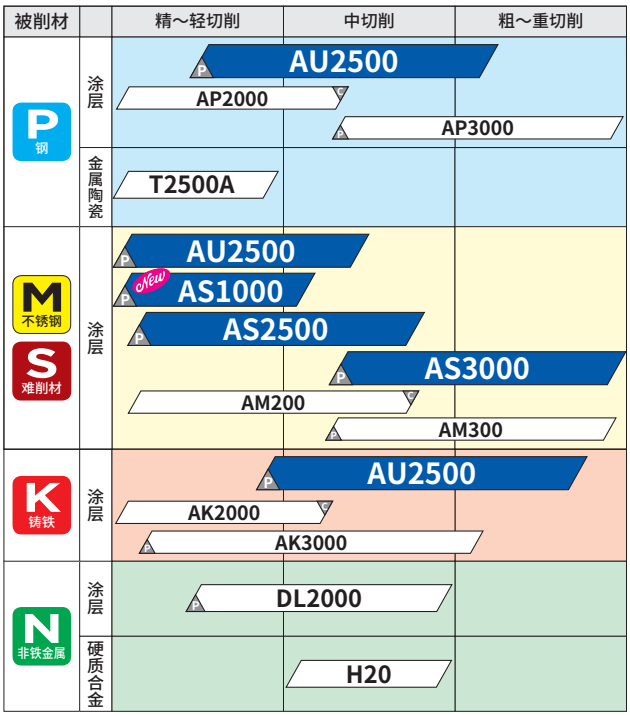
安装刀片时的注意事项

①对安装刀片座和固定用零件进行清扫。
②切实将刀片按在刀片座上，
同时使用附带扳手拧入螺丝。
③在螺丝上涂抹烧灼防止剂，并按照推荐扭力予以紧固。
④紧固后，确认刀片座无间隙。



■ 材质适用范围

新增难削材用材质**AS1000/AS2500/AS3000**，适用于各种被削材的丰富材质形成产品系列！

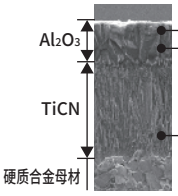


材质端的C·P表示涂层种类。▽：CVD △：PVD

■ 材质的特长

实现绝对稳定性的新涂层技术
Absotech®(absolute technology)

ABSOTECH CVD



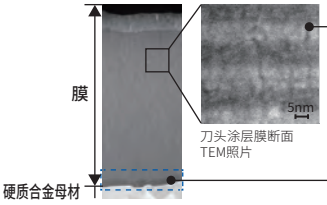
特殊表面处理
导入高压缩应力，抑制热龟裂，
实现以往2倍以上的耐崩刃性

晶体定向控制Al_2O_3
抑制生长方向，使Al_2O_3高强度化，
实现以往2倍以上的耐月牙洼磨损性

高硬度TiCN
采用C-rich组成，使TiCN高硬度化，
实现以往2倍以上的后刀面耐磨损性

适用材质：AP2000, AK2000

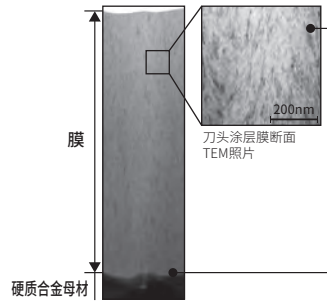
ABSOTECH PVD



新组成超多层膜
采用细微结晶组织的AlTiCrBN系
纳米积层涂层，实现高硬度化，
从而达成以往2倍以上的耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，
实现以往2倍以上的耐崩刃性

适用材质：AU2500, AP3000, AK3000



超微粒B添加涂层
・新组成的AlTiBN涂层
具有超微细化的膜结构，实现了高强度和高韧性
・兼备优异的耐崩刃性和耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性

适用材质：AS1000, AS2500, AS3000

■ 材质特性值

CVD

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢	AP2000	89.5	3.2	Absotech	10	・钢的高速加工用 ・采用耐热龟裂性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命	AP100
M 不锈钢	AM200	89.8	3.4	超级FF涂层	6	・高硬度不锈钢加工用 ・采用高强度硬质合金，耐磨损性和耐热性良好，在高硬度不锈钢加工中实现出众的稳定性	AC230
K 铸铁	AK2000	91.7	3.1	Absotech	10	・铸铁的高速加工用 ・采用耐热性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命	AK100 AK200

PVD

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢	AU2500	91.6	3.8	Absotech	3	・适用于钢、不锈钢、铸铁加工的通用材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优良的新涂层和耐磨损性、耐崩刃性优良的硬质合金母材，在各种被削材加工中实现稳定长寿命	—
	AP3000	89.5	3.2	Absotech	3	・钢铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性与耐崩刃性优良的新涂层和耐热龟裂性优良的硬质合金母材，在广泛的切削条件下实现稳定长寿命	AP200 AP300
M 不锈钢	AM300	89.8	3.4	(New)超级ZX涂层	3	・不锈钢铣削加工的第一推荐材质 ・采用高强度硬质合金和超多层涂层，兼具了高水准的耐磨损性和耐崩损性	—
K 铸铁	AK3000	91.7	3.1	Absotech	3	・铸铁铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优异的新涂层和高热传导率的硬质合金母材，在铸铁的各种加工中实现稳定长寿命	AK300
N 非铁金属	DL2000	91.6	3.8	极光涂层(DLC)	0.5	・采用了摩擦系数低、耐熔着性优良的DLC涂层的非铁金属加工用材质	—
S 难削材	New AS1000	91.6	3.8	Absotech	3	・难削材的高效加工用 ・高硬度的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在高速、高效加工中实现稳定长寿命	—
	AS2500	90.8	4.2	Absotech	3	・适用于钛合金的第一推荐材质 ・通过耐磨损性、耐熔着性优异的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，兼备优异的耐磨损性和耐崩损性	AM200
	AS3000	89.8	3.4	Absotech	3	・适用于难削材等广泛领域的加工 ・高韧性的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，实现出众的稳定性	AM300

金属陶瓷

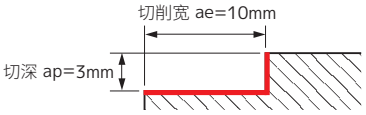
被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长	旧材质
P 钢 M 不锈钢	T2500A	91.8	2.4	—	—	・钢和不锈钢的精加工用 ・采用致密、均匀粒子组织，大幅提高韧性，实现优异的精加工面和长寿命	T250A

■推荐切削条件

WEC11型

刀具：WEC11020E03　刀片：QO□T11T3型

切削条件：切深 ap=3mm, 切削宽 ae=10mm, Dry



ISO分类	被削材		被削材硬度(HB)	断屑槽形状	材质 AU2500	AP2000	AP3000	T2500A	AK2000	AK3000	AS1000	AS2500 AM200	AS3000 AM300	DL2000
					每刃进给量 fz(mm/t)下限-**推荐**-上限									
					0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.12** - 0.18	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.08 - **0.15** - 0.20	0.05 - **0.10** - 0.15
					切削速度 vc(m/min)下限-**推荐**-上限									
P	钢、碳素钢	S15C	125	G	270 - **320** - 370	300 - **350** - 400	250 - **300** - 350	230 - **280** - 330						
		S45C	190	G	170 - **220** - 270	200 - **250** - 300	150 - **200** - 250	130 - **180** - 230						
		S45C 淬火	250	G	140 - **180** - 220	160 - **200** - 245	120 - **160** - 200	105 - **145** - 185						
		S75C	270	G	110 - **145** - 175	130 - **165** - 195	100 - **130** - 165	85 - **115** - 150						
		S75C 淬火	300	G	70 - **90** - 110	80 - **100** - 120	60 - **80** - 100	50 - **70** - 90						
	低合金钢	SCM、SNCM	180	G	160 - **205** - 255	190 - **235** - 280	140 - **190** - 235	120 - **170** - 215						
		SCM、SNCM淬火	275	G	95 - **120** - 150	110 - **135** - 165	80 - **110** - 140	70 - **100** - 125						
		SCM、SNCM淬火	300	G	85 - **110** - 130	100 - **125** - 150	75 - **100** - 125	65 - **90** - 115						
		SCM、SNCM淬火	350	G	60 - **80** - 100	70 - **90** - 110	50 - **70** - 90	45 - **65** - 85						
	高合金钢	SKD、SKT、SKH	200	G	140 - **180** - 220	160 - **200** - 245	120 - **160** - 205							
		SKD、SKT、SKH淬火	325	G	55 - **70** - 85	60 - **80** - 100	50 - **65** - 80							
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200	G	110 - **140** - 170						160 - **190** - 210	140 - **170** - 190	90 - **110** - 140	
		SUS403其他(马氏体系淬火)	240	G	100 - **125** - 150						145 - **170** - 190	125 - **150** - 170	80 - **100** - 125	
		SUS304、SUS316(奥氏体)	180	G	120 - **150** - 180						170 - **200** - 220	150 - **180** - 200	100 - **120** - 150	
K	铸铁			G	150 - **200** - 250				250 - **300** - 350	170 - **220** - 270				
	球墨铸铁			G	90 - **120** - 150				150 - **180** - 210	100 - **130** - 160				
S	难削材	耐热合金		G	30 - **40** - 55						45 - **55** - 70	35 - **45** - 60	25 - **35** - 50	
		Ti合金		G	60 - **80** - 100						80 - **100** - 120	70 - **90** - 110	50 - **70** - 90	
N	铝合金	Si含量在12.6%以下		S										500 - **750** - 1000
		Si含量超过12.6%		S										170 - **200** - 250
	铜合金			S										300 - **330** - 350

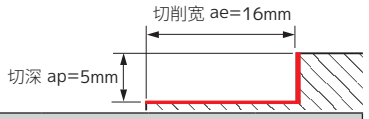
●根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项
・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・以上是WEC11型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。

WEC17型

刀具：WEC17032E03　刀片：QO□T1705型

切削条件：切深 ap=5mm, 切削宽 ae=16mm, Dry



ISO分类	被削材		被削材硬度(HB)	断屑槽形状	材质 AU2500	AP2000	AP3000	T2500A	AK2000	AK3000	AS1000	AS2500 AM200	AS3000 AM300	DL2000
					每刃进给量 fz(mm/t)下限 - **推荐** - 上限									
					0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.15** - 0.22	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.10 - **0.20** - 0.28	0.05 - **0.10** - 0.15
					切削速度vc(m/min)下限 - **推荐** - 上限									
P	钢、碳素钢	S15C	125	G	285 - **335** - 390	315 - **360** - 420	265 - **315** - 370	240 - **295** - 345						
		S45C	190	G	180 - **230** - 285	210 - **265** - 315	160 - **210** - 265	135 - **190** - 240						
		S45C 淬火	250	G	145 - **190** - 230	170 - **210** - 255	130 - **170** - 215	110 - **155** - 195						
		S75C	270	G	115 - **150** - 185	135 - **170** - 205	100 - **135** - 170	90 - **125** - 155						
		S75C 淬火	300	G	70 - **90** - 115	85 - **105** - 125	65 - **85** - 105	55 - **75** - 95						
	低合金钢	SCM、SNCM	180	G	170 - **220** - 265	200 - **245** - 295	150 - **200** - 250	130 - **180** - 225						
		SCM、SNCM淬火	275	G	100 - **130** - 155	115 - **145** - 175	85 - **115** - 145	75 - **105** - 135						
		SCM、SNCM淬火	300	G	90 - **115** - 140	105 - **130** - 155	75 - **105** - 130	65 - **90** - 120						
		SCM、SNCM淬火	350	G	65 - **85** - 100	75 - **95** - 115	55 - **75** - 95	50 - **70** - 85						
	高合金钢	SKD、SKT、SKH	200	G	145 - **185** - 230	170 - **215** - 255	130 - **170** - 215							
		SKD、SKT、SKH淬火	325	G	55 - **75** - 90	65 - **85** - 100	50 - **65** - 85							
M	不锈钢	SUS430其他(马氏体/铁素体系)	200	G	115 - **145** - 175						165 - **195** - 215	145 - **175** - 195	100 - **115** - 145	
		SUS403其他(马氏体系淬火)	240	G	105 - **130** - 155						150 - **175** - 195	130 - **155** - 175	85 - **105** - 130	
		SUS304、SUS316(奥氏体)	180	G	125 - **155** - 190						180 - **210** - 230	160 - **190** - 210	105 - **125** - 160	
K	铸铁			G	160 - **210** - 265				265 - **315** - 370	180 - **230** - 285				
	球墨铸铁			G	95 - **125** - 160				160 - **190** - 220	105 - **140** - 170				
S	难削材	耐热合金		G	30 - **40** - 60						45 - **55** - 70	35 - **45** - 60	25 - **35** - 50	
		Ti合金		G	60 - **85** - 105						85 - **105** - 125	75 - **95** - 115	50 - **75** - 95	
N	铝合金	Si含量在12.6%以下		S										500 - **750** - 1000
		Si含量超过12.6%		S										170 - **200** - 250
	铜合金			S										300 - **330** - 350

●根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

■ 允许最高转速

WEC11型

刃径 DC(mm)	n max(min⁻¹)	刃径 DC(mm)	n max(min⁻¹)
14	12,000(7,500)	**32**	17,200
16	29,000	**35**	16,250
18	26,150	**40**	14,950
20	24,000	**50**	13,100
22	22,300	**63**	11,500
25	20,300	**80**	10,050
28	18,800	**100**	8,900
30	17,950		

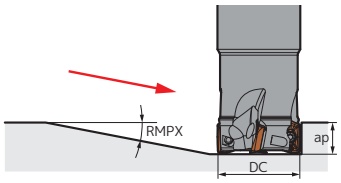
※上述( )内为WEC11014EL01时的数值。
※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

WEC17型

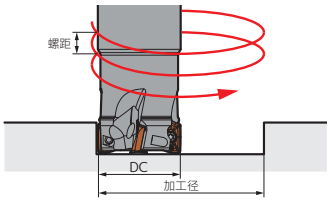
刃径 DC(mm)	n max(min⁻¹)	刃径 DC(mm)	n max(min⁻¹)
25	15,700	**80**	7,250
28	14,350	**100**	6,400
30	13,650	**125**	5,650
32	13,000	**160**	4,950
35	12,200		
40	11,100		
50	9,600		
63	8,350		

■ 倾斜和螺旋加工的上限

倾斜加工



螺旋加工



WEC11型

刃径 DC (mm)	最大倾斜角度 RMPX(°)	螺旋加工					
		最大加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)
14	8.0	25.3	5.0	23.1	3.4	19.0	1.5
16	10.5	29.3	7.6	27.0	5.6	21.7	1.5
18	8.1	33.3	6.7	30.9	5.0	25.2	1.4
20	6.5	37.3	6.0	34.9	4.6	29.1	1.3
22	5.3	41.3	5.4	38.8	4.3	32.9	1.3
25	4.1	47.3	4.8	44.8	3.9	38.9	1.3
28	3.4	53.3	4.4	50.7	3.6	44.9	1.3
30	3.0	57.3	4.2	54.7	3.5	48.8	1.3
32	2.7	61.3	4.0	58.7	3.3	52.8	1.2
35	2.3	67.3	3.8	64.6	3.1	58.8	1.2
40	1.8	77.3	3.4	74.6	2.9	68.8	1.2
50	1.2	97.3	3.0	94.6	2.6	88.8	1.1
63	0.8	123.3	2.8	120.5	2.5	114.7	1.1
80				不推荐			
100				不推荐			

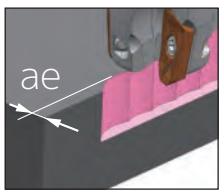
※上表为刀尖半径0.8mm时的数值。不推荐使用WECR型进行螺旋式加工。

WEC17型

刃径 DC (mm)	最大倾斜角度 RMPX(°)	螺旋加工					
		最大加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)
25	10.8	47.3	13.0	41.0	8.3	33.1	1.8
28	8.1	53.3	11.1	46.9	7.5	39.0	1.8
30	7.0	57.3	10.2	50.9	7.0	43.0	1.8
32	6.1	61.3	9.5	54.9	6.7	47.0	1.7
35	5.1	67.3	8.7	60.8	6.2	53.0	1.7
40	4.0	77.3	7.7	70.8	5.7	63.0	1.7
50	2.5	97.3	6.5	90.7	5.0	83.0	1.6
63	1.8	123.3	5.6	116.7	4.5	109.0	1.6
80	1.2	156.0	5.0	149.4	4.1	141.8	1.5
100	0.9	197.3	4.7	190.7	4.0	183.1	1.5
125				不推荐			
160				不推荐			

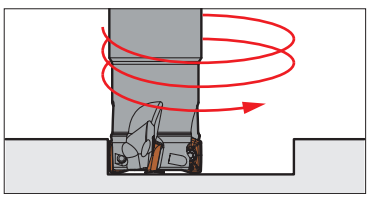
※上表为刀尖半径0.8mm时的数值。不推荐使用WECR型进行螺旋式加工。

■ 切入加工的上限



	最大ae (mm)
WEC11型	3
WEC17型	5

■ 螺旋式加工时的注意点



- 螺旋式加工中，加工径在基准直径以下时，中央部位会产生突起残留。
- 请进行底孔加工。
- 大于基准直径的场合可以用同一刀具横向进给消除。

WEC 11000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-7°～-11°
	轴方向	14°～15°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

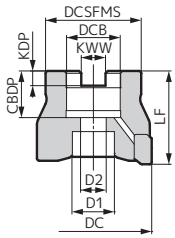


Fig 2

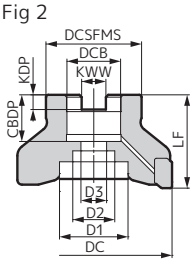
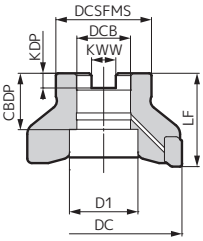


Fig 3



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WEC 11040RS04**	●	**40**	33	40(39.7)	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	4	0.21	1
	11040RS06	●	**40**	33	40(39.7)	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	6	0.20	1
	11050RS05	●	**50**	41	40(39.7)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	5	0.32	1
	11050RS07	●	**50**	41	40(39.7)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	7	0.31	1
	11063RS06	●	**63**	50	40(39.7)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	6	0.58	1
	11063RS08	●	**63**	50	40(39.7)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	8	0.57	1
	11080RS07	●	***80**	55	50(49.7)	**27**	12.4	7	22	20	14	—	7	1.08	1
	11080RS10	●	***80**	55	50(49.7)	**27**	12.4	7	22	20	14	—	10	1.07	1
	11100RS09	●	**100**	70	50(49.7)	**32**	14.4	8	32	46	—	—	9	1.57	3
	11100RS12	●	**100**	70	50(49.7)	**32**	14.4	8	32	46	—	—	12	1.56	3
英制	**WEC 11080R07**	●	***80**	55	50(49.7)	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	7	1.09	1
	11080R10	●	***80**	55	50(49.7)	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	10	1.08	1
	11100R09	●	***100**	70	63(62.7)	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	9	2.12	2
	11100R12	●	***100**	70	63(62.7)	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	12	2.10	2

LF的( )内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。
使用RE=3.0/3.2的刀片时，最大切深量9.5mm。
选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	**1.5**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WEC 型号记号 | **11** 刀片尺寸 | **050** 刃径 | **R** 方向 | **S** 公制式样 | **07** 刃数

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC11型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时:C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时:C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时:C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准:为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 11000R(S)型

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	MK S		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	MK S		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT	11T302PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
	11T304PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	11T305PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
	11T308PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	11T310PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
	11T312PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
	11T316PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
	11T320PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
	11T324PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
	11T330PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
	11T332PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT	11T304PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
	11T308PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
	11T312PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
	11T316PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET	11T302PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.2	1
	11T304PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
	11T305PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	11T308PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
	11T310PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	11T312PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
	11T316PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.6	1
	11T320PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
	11T324PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
	11T330PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	2
	11T332PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	3.2	2
QOET	11T302PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
	11T304PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
	11T305PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
	11T308PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
	11T310PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
	11T312PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
	11T316PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
	11T320PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
	11T324PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
	11T330PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
	11T332PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

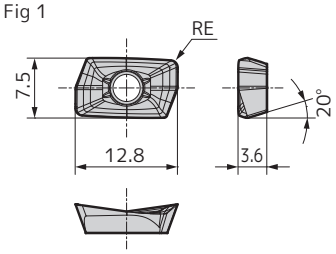
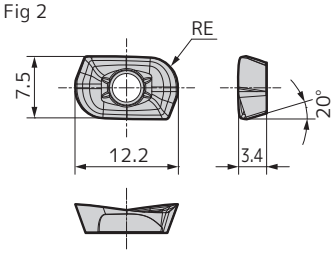


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P16/-P20/-P25为高精度加工用，-S为非铁金属用。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 17000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-4°～-9°
	轴方向	10°～15°

15mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

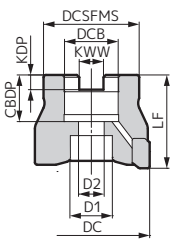


Fig 2

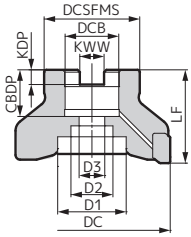


Fig 3

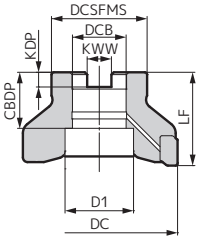


Fig 4

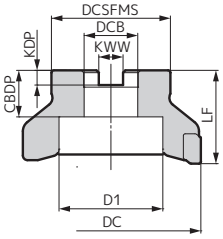
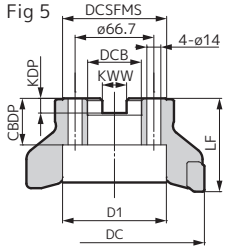


Fig 5



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔径 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WEC 17040RS03**	●	**40**	33	40(39.3)	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	3	0.19	1
	17040RS04	●	**40**	33	40(39.3)	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	4	0.16	1
	17050RS03	●	**50**	41	40(39.3)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	3	0.30	1
	17050RS05	●	**50**	41	40(39.3)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	5	0.26	1
	17063RS04	●	**63**	50	40(39.3)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	4	0.54	1
	17063RS06	●	**63**	50	40(39.3)	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	6	0.51	1
	17080RS04	●	***80**	55	50(49.3)	**27**	12.4	7	22	20	14	—	4	1.10	1
	17080RS07	●	***80**	55	50(49.3)	**27**	12.4	7	22	20	14	—	7	1.05	1
	17100RS05	●	**100**	70	50(49.3)	**32**	14.4	8	32	46	—	—	5	1.58	3
	17100RS08	●	**100**	70	50(49.3)	**32**	14.4	8	32	46	—	—	8	1.57	3
	17125RS06	●	**125**	80	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	52	29	—	6	3.04	1
	17125RS09	●	**125**	80	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	52	29	—	9	3.07	1
	17125RS11	●	**125**	80	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	52	29	—	11	3.02	1
	17160RS08	●	**160**	100	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	90	—	—	8	5.24	5
	17160RS10	●	**160**	100	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	90	—	—	10	5.31	5
	17160RS12	●	**160**	100	63(62.3)	**40**	16.4	9	29	90	—	—	12	5.26	5
英制	**WEC 17080R04**	●	***80**	55	50(49.3)	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	4	1.10	1
	17080R07	●	***80**	55	50(49.3)	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	7	1.06	1
	17100R05	●	***100**	70	63(62.3)	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	5	2.08	2
	17100R08	●	***100**	70	63(62.3)	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	8	2.07	2
	17125R06	●	**125**	80	63(62.3)	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	—	6	3.09	1
	17125R09	●	**125**	80	63(62.3)	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	—	9	3.11	1
	17125R11	●	**125**	80	63(62.3)	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	—	11	3.06	1
	17160R08	●	**160**	100	63(62.3)	**50.8**	19.1	11	38	72	—	—	8	5.04	4
	17160R10	●	**160**	100	63(62.3)	**50.8**	19.1	11	38	72	—	—	10	5.09	4
	17160R12	●	**160**	100	63(62.3)	**50.8**	19.1	11	38	72	—	—	12	5.04	4

LF的( )内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。使用RE=5.0/6.4的刀片时，最大切深量14.5mm。
选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
		N·m				
WEC17040RS03 WEC17040RS04 WEC17050RS03 WEC17050RS05 WEC17063RS04 WEC17063RS06 WEC17080R(S)04 WEC17080R(S)07 WEC17100R(S)05 WEC17100R(S)08 WEC17125R(S)06 WEC17125R(S)09 WEC17125R(S)11 WEC17160R(S)08 WEC17160R(S)10 WEC17160R(S)12	BFTX0409IP	**3.0**	— TRDR15IP	HPS1015 —	TRB15IP —	SUMI-P

型号的称呼方法

WEC	17	100	R	S	05
型号记号	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样	刃数

*在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC17型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N·m)

WEC 17000R(S)型

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	KMS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	KMS		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 170502PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-L		●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170508PEER-L		●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170512PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT 170502PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170505PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
170508PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170510PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
170512PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
170520PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
170524PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
170530PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
170532PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
170540PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
170550PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
170564PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT 170504PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
170508PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
170516PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 170502PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
170504PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
170505PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
170508PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
170510PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
170512PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
170516PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
170520PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
170524PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
170530PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
170532PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
170540PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
170550PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
170564PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET 170502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
170504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
170505PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
170508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
170510PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
170512PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
170516PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
170520PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
170524PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
170530PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
170532PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
170540PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
170550PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
170564PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

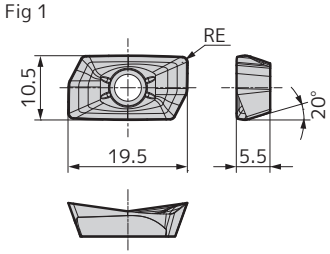
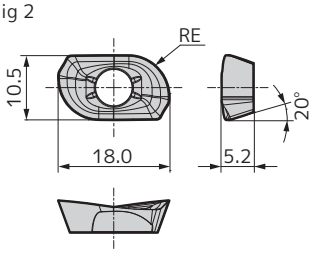


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-S为非铁金属用。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 11000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-7°～-18°
	轴方向	6°～15°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

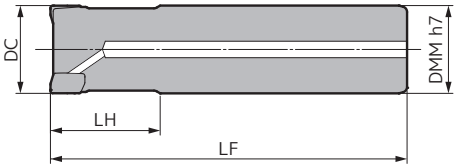
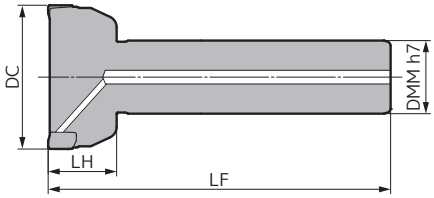


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 11014E01	●	**14**	16	25(24.7)	80(79.7)	1	0.10	1
11016E02	●	**16**	16	25(24.7)	100(99.7)	2	0.13	1
11016E02-12	●	**16**	12	25(24.7)	100(99.7)	2	0.07	2
11018E02	●	**18**	16	25(24.7)	100(99.7)	2	0.13	2
11020E02	●	**20**	20	30(29.7)	110(109.7)	2	0.23	1
11020E02-16	●	**20**	16	30(29.7)	110(109.7)	2	0.15	2
11020E03	●	**20**	20	30(29.7)	110(109.7)	3	0.22	1
11020E03-16	●	**20**	16	30(29.7)	110(109.7)	3	0.14	2
11022E03	●	**22**	20	30(29.7)	110(109.7)	3	0.23	2
11025E02	●	**25**	25	35(34.7)	120(119.7)	2	0.40	1
11025E03	●	**25**	25	35(34.7)	120(119.7)	3	0.40	1
11025E03-20	●	**25**	20	35(34.7)	120(119.7)	3	0.26	2
11025E04	●	**25**	25	35(34.7)	120(119.7)	4	0.39	1
11025E04-20	●	**25**	20	35(34.7)	120(119.7)	4	0.26	2
11028E04	●	**28**	25	35(34.7)	120(119.7)	4	0.41	2
11030E04	●	**30**	25	40(39.7)	130(129.7)	4	0.46	2
11032E02	●	**32**	32	40(39.7)	130(129.7)	2	0.74	1
11032E03	●	**32**	32	40(39.7)	130(129.7)	3	0.73	1
11032E04	●	**32**	32	40(39.7)	130(129.7)	4	0.73	1
11032E05	●	**32**	32	40(39.7)	130(129.7)	5	0.72	1
11032E05-25	●	**32**	25	40(39.7)	130(129.7)	5	0.46	2
11035E05	●	**35**	32	40(39.7)	130(129.7)	5	0.75	2
11040E02	●	**40**	32	30(29.7)	150(149.7)	2	0.96	2
11040E04	●	**40**	32	30(29.7)	150(149.7)	4	0.94	2
11040E06	●	**40**	32	30(29.7)	150(149.7)	6	0.93	2
11050E05	●	**50**	32	30(29.7)	150(149.7)	5	1.04	2
11050E07	●	**50**	32	30(29.7)	150(149.7)	7	1.04	2
11063E08	●	**63**	32	30(29.7)	150(149.7)	8	1.24	2
11080E10	●	**80**	32	30(29.7)	150(149.7)	10	1.52	2

LH、LF的(　)内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。使用RE=3.0/3.2的刀片时，最大切深量9.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WEC11014E01	BFTX0305IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P
WEC11016E02(-12)				
WEC11018E02				
WEC11020E02(-16)	BFTX0306IP			
WEC11020E03(-16)				
WEC11022E03				
WEC11025E02				
WEC11025E03(-20)				
WEC11025E04(-20)				
WEC11028E04				
WEC11030E04				
WEC11032E02				
WEC11032E03				
WEC11032E04				
WEC11032E05(-25)				
WEC11035E05				
WEC11040E02				
WEC11040E04				
WEC11040E06				
WEC11050E05				
WEC11050E07				
WEC11063E08				
WEC11080E10				

型号的称呼方法

WEC 11 025 E 03 -20

型号记号 WEC / 刀片尺寸 11 / 刃径 025 / 带柄 E / 刃数 03 / 柄径 -20

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC11型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时：C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时：C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 11000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P		
	中切削	MK		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	MK		P		K			MS		MS				
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 11T302PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
11T304PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
11T305PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
11T308PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
11T310PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
11T312PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
11T316PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
11T320PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
11T324PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
11T330PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
11T332PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT 11T304PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
11T308PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
11T312PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
11T316PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 11T302PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
11T316PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.6	1
11T320PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
11T324PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
11T330PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	2
11T332PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	3.2	2
QOET 11T302PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
11T304PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
11T305PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
11T308PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
11T310PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
11T312PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
11T316PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
11T320PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
11T324PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
11T330PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
11T332PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

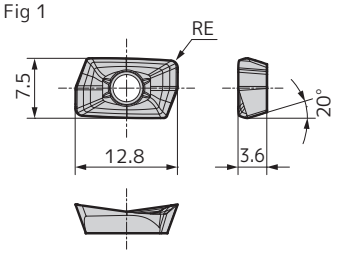
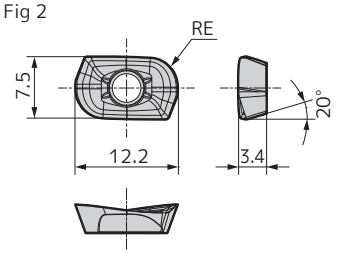


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P16/-P20/-P25为高精度加工用，-S为非铁金属用。
※-P16适用于刀体刃径ø14,ø16。-P20适用于刀体刃径ø18,ø20。-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 11000ES型 复合加工机用

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-14°～-18°
	轴方向	6°～10°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

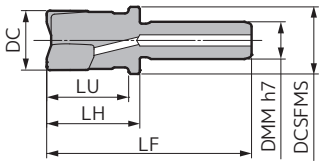
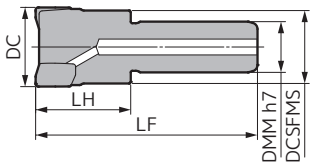


Fig 2



刀体(短柄型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	孔径 DCSFMS	刀杆 DMM	头部 LH	刀头 LU	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 11014ES01-12	●	**14**	18	12	30(29.7)	27	65(64.7)	1	0.05	1
11016ES02-10	●	**16**	18	10	25(24.7)	22	55(54.7)	2	0.04	1
11016ES02-12	●	**16**	18	12	30(29.7)	27	65(64.7)	2	0.05	1
11020ES03-10	●	**20**	18	10	25(24.7)	—	55(54.7)	3	0.04	2
11020ES03-12	●	**20**	18	12	30(29.7)	—	65(64.7)	3	0.06	2
11020ES03-16	●	**20**	23	16	30(29.7)	27	70(69.7)	3	0.10	1
11025ES04-12	●	**25**	23	12	30(29.7)	—	65(64.7)	4	0.09	2
11025ES04-16	●	**25**	23	16	30(29.7)	—	70(69.7)	4	0.12	2

LH、LF的( )内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。使用RE=3.0/3.2的刀片时，最大切深量9.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WEC11014ES01-12	BFTX0305IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P
WEC11016ES02-10				
WEC11016ES02-12				
WEC11020ES03-10	BFTX0306IP			
WEC11020ES03-12				
WEC11020ES03-16				
WEC11025ES04-12				
WEC11025ES04-16				

型号的称呼方法

WEC 11 020 E S 03 -12

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 带柄 | 短柄 | 刃数 | 柄径

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

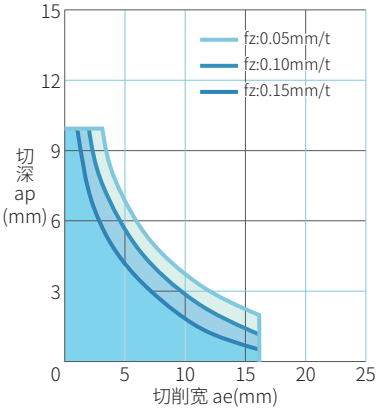
WEC11型

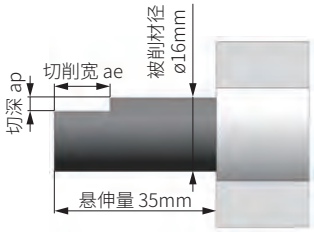
追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时：C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时：C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准：为R1。

推荐切削条件

使用刀具：WEC 11016ES02-10
刀片：QOET 11T3○○PEER-F





・各被削材的切削条件请参见H56页。
・根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 11000ES型 复合加工机用

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	KMS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	KMS		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 11T302PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
11T304PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
11T305PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
11T308PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
11T310PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
11T312PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
11T316PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
11T320PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
11T324PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
11T330PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
11T332PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT 11T304PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
11T308PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
11T312PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
11T316PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 11T302PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
11T316PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.6	1
11T320PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
11T324PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
11T330PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	2
11T332PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	3.2	2
QOET 11T302PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
11T304PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
11T305PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
11T308PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
11T310PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
11T312PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
11T316PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
11T320PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
11T324PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
11T330PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
11T332PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

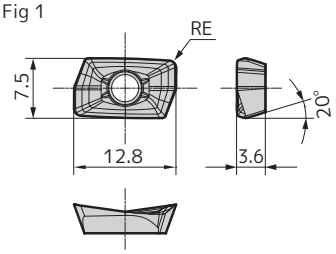
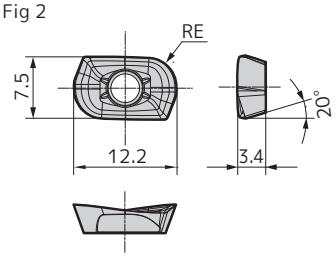


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P16/-P20/-P25为高精度加工用，-S为非铁金属用。
※-P16适用于刀体刃径ø14,ø16。-P20适用于刀体刃径ø18,ø20。-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 11000EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-7°～-18°
	轴方向	6°～15°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

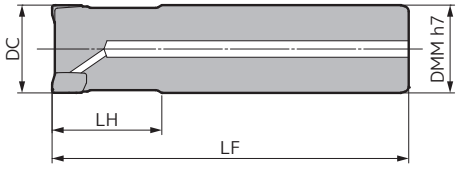
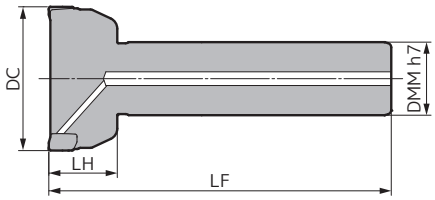


Fig 2



刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 11014EL01	●	**14**	16	25(24.7)	120(119.7)	1	0.16	1
11016EL02	●	**16**	16	25(24.7)	145(144.7)	2	0.19	1
11016EL02-14	●	**16**	14	25(24.7)	145(144.7)	2	0.15	2
11018EL02	●	**18**	16	25(24.7)	145(144.7)	2	0.20	2
11020EL02	●	**20**	20	40(39.7)	150(149.7)	2	0.31	1
11020EL02-18	●	**20**	18	25(24.7)	150(149.7)	2	0.26	2
11022EL02	●	**22**	20	30(29.7)	150(149.7)	2	0.32	2
11025EL02	●	**25**	25	50(49.7)	170(169.7)	2	0.57	1
11025EL02-22	●	**25**	22	30(29.7)	170(169.7)	2	0.46	2
11025EL03	●	**25**	25	50(49.7)	170(169.7)	3	0.57	1
11028EL02	●	**28**	25	30(29.7)	170(169.7)	2	0.60	2
11030EL02	●	**30**	25	30(29.7)	170(169.7)	2	0.62	2
11032EL02	●	**32**	32	60(59.7)	170(169.7)	2	0.97	1
11032EL02-30	●	**32**	30	30(29.7)	170(169.7)	2	0.88	2
11032EL03	●	**32**	32	60(59.7)	170(169.7)	3	0.96	1
11035EL02	●	**35**	32	30(29.7)	170(169.7)	2	1.02	2
11035EL03	●	**35**	32	30(29.7)	170(169.7)	3	1.00	2
11040EL02	●	**40**	32	30(29.7)	170(169.7)	2	1.08	2
11050EL03	●	**50**	32	30(29.7)	170(169.7)	3	1.19	2

LH、LF的(　)内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。使用RE=3.0/3.2的刀片时，最大切深量9.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WEC11014EL01	BFTX0305IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P
WEC11016EL02(-14)				
WEC11018EL02				
WEC11020EL02(-18)	BFTX0306IP			
WEC11022EL02				
WEC11025EL02(-22)				
WEC11025EL03				
WEC11028EL02				
WEC11030EL02				
WEC11032EL02(-30)				
WEC11032EL03				
WEC11035EL02				
WEC11035EL03				
WEC11040EL02				
WEC11050EL03				

型号的称呼方法

WEC 11 025 E L 02 -22

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 带柄 | 长刀柄 | 刃数 | 柄径

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC11型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时：C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时：C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 11000EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	KS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	KS		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 11T302PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
11T304PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
11T305PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
11T308PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
11T310PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
11T312PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
11T316PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
11T320PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
11T324PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
11T330PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
11T332PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT 11T304PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
11T308PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
11T312PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
11T316PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 11T302PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
11T316PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.6	1
11T320PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
11T324PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
11T330PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	2
11T332PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	3.2	2
QOET 11T302PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P16		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
11T304PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
11T305PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
11T308PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
11T310PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
11T312PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
11T316PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
11T320PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
11T324PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
11T330PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
11T332PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

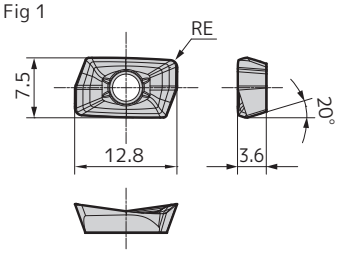
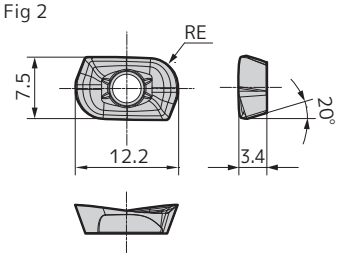


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P16/-P20/-P25为高精度加工用，-S为非铁金属用。
※-P16适用于刀体刃径ø14,ø16。-P20适用于刀体刃径ø18,ø20。-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 17000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-6°～-12°
	轴方向	6°～15°

15mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

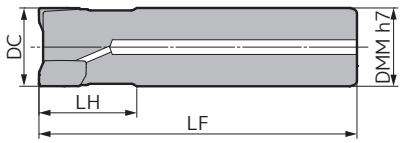
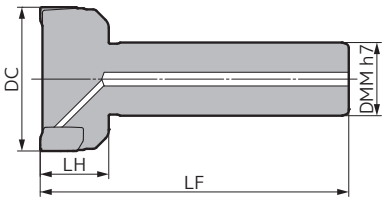


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 17025E02	●	**25**	25	35(34.3)	120(119.3)	2	0.38	1
17025E02-20	●	**25**	20	35(34.3)	120(119.3)	2	0.25	2
17028E02	●	**28**	25	35(34.3)	120(119.3)	2	0.40	2
17030E03	●	**30**	25	40(39.3)	130(129.3)	3	0.43	2
17032E02	●	**32**	32	40(39.3)	130(129.3)	2	0.71	1
17032E03	●	**32**	32	40(39.3)	130(129.3)	3	0.69	1
17032E03-25	●	**32**	25	40(39.3)	130(129.3)	3	0.44	2
17035E03	●	**35**	32	40(39.3)	130(129.3)	3	0.72	2
17040E03	●	**40**	32	30(29.3)	135(134.3)	3	0.81	2
17040E04	●	**40**	32	30(29.3)	135(134.3)	4	0.79	2
17050E03	●	**50**	32	30(29.3)	135(134.3)	3	0.93	2
17050E03-42	●	**50**	42	30(29.3)	135(134.3)	3	1.41	2
17050E05	●	**50**	32	30(29.3)	135(134.3)	5	0.89	2
17050E05-42	●	**50**	42	30(29.3)	135(134.3)	5	1.37	2
17063E04	●	**63**	32	30(29.3)	135(134.3)	4	1.10	2
17063E04-42	●	**63**	42	30(29.3)	135(134.3)	4	1.58	2
17063E06	●	**63**	32	30(29.3)	135(134.3)	6	1.08	2
17063E06-42	●	**63**	42	30(29.3)	135(134.3)	6	1.56	2
17080E07	●	**80**	32	30(29.3)	135(134.3)	7	1.39	2

LH、LF的(　)内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。使用RE=5.0/6.4的刀片时，最大切深量14.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WEC17025E02(-20)	BFTX0407IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEC17028E02				
WEC17030E03				
WEC17032E02	BFTX0409IP			
WEC17032E03(-25)				
WEC17035E03				
WEC17040E03				
WEC17040E04				
WEC17050E03(-42)				
WEC17050E05(-42)				
WEC17063E04(-42)				
WEC17063E06(-42)				
WEC17080E07				

型号的称呼方法

WEC 17 025 E 02 -20

型号记号 / 刀片尺寸 / 刃径 / 带柄 / 刃数 / 柄径

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC17型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 17000E型

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P
	中切削	KS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N	
	粗切削	KS		P		K			MS		MS			

型　号	AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 170502PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170508PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170512PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT 170502PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170505PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
170508PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170510PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
170512PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
170520PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
170524PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
170530PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
170532PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
170540PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
170550PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
170564PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT 170504PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
170508PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
170516PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 170502PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
170504PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
170505PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
170508PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
170510PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
170512PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
170516PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
170520PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
170524PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
170530PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
170532PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
170540PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
170550PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
170564PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET 170502PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
170504PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
170505PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
170508PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
170510PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
170512PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 170502PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
170504PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
170505PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
170508PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
170510PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
170512PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
170505PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
170510PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
170512PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
170516PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
170520PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
170524PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
170530PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
170532PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
170540PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
170550PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
170564PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

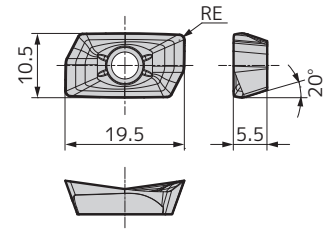
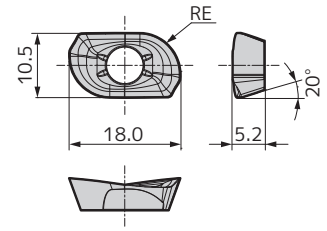


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P25/-P32为高精度加工用，-S为非铁金属用。
※-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。-P32适用于刀体刃径ø30,ø32,ø35。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H56　允许最高转速 H57
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 17000ES型 复合加工机用

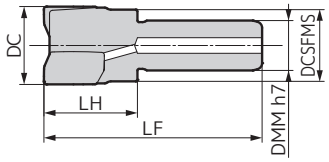
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-10°～-12°
	轴方向	6°～8°

15mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体(短柄型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	孔径 DCSFMS	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 17025ES02-16	●	**25**	23	16	30(29.3)	70(69.3)	2	0.11	1
17032ES03-16	●	**32**	27	16	30(29.3)	70(69.3)	3	0.14	1

LH、LF的( )内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。使用RE=5.0/6.4的刀片时，最大切深量14.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WEC17025ES02-16	BFTX0407IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEC17032ES03-16	BFTX0409IP			

型号的称呼方法

WEC 17 025 E S 02 -16

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 带柄 | 短柄 | 刃数 | 柄径

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

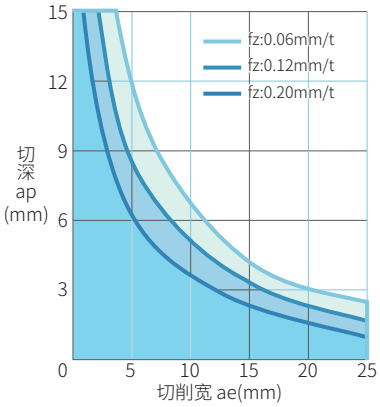
WEC17型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

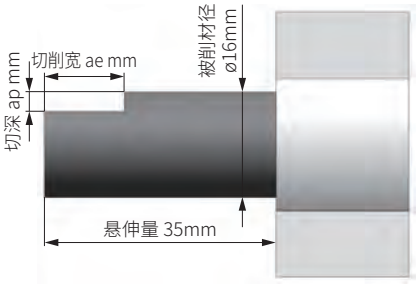
标准：为R1。

推荐切削条件

使用刀具:WEC17025ES02-16
刀片:QOET1705〇〇PEER-F



・各被削材的切削条件请参见H56页。
・根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。



N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 17000ES型 复合加工机用

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P		
	中切削	KM		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	KM		P		K			MS		MS				
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT	170502PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170508PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170512PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT	170502PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170505PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
	170508PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170510PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
	170512PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
	170520PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
	170524PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
	170530PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
	170532PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
	170540PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
	170550PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
	170564PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT	170504PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
	170508PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
	170512PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
	170516PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET	170502PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
	170516PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
	170520PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
	170524PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
	170530PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
	170532PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
	170540PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
	170550PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
	170564PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET	170502PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET	170502PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET	170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
	170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
	170505PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
	170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
	170510PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
	170512PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
	170516PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
	170520PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
	170524PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
	170530PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
	170532PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
	170540PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
	170550PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
	170564PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

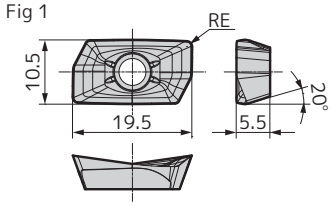
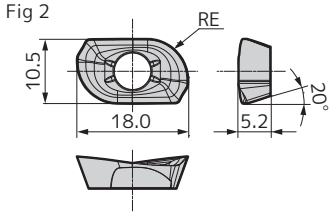


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P25/-P32为高精度加工用，-S为非铁金属用。

推荐切削条件 H56

※-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。-P32适用于刀体刃径ø30,ø32,ø35。

✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEC 17000EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-6°～-12°
	轴方向	6°～15°

15mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

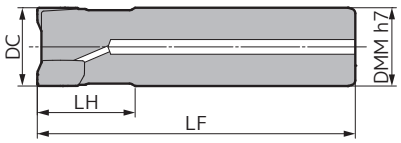
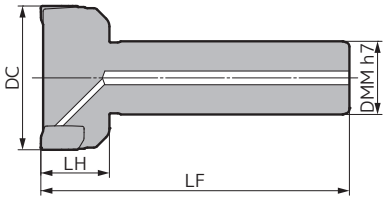


Fig 2



刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEC 17025EL02	●	**25**	25	50(49.3)	170(169.3)	2	0.55	1
17028EL02	●	**28**	25	50(49.3)	170(169.3)	2	0.57	2
17030EL02	●	**30**	25	50(49.3)	170(169.3)	2	0.59	2
17032EL02	●	**32**	32	60(59.3)	170(169.3)	2	0.94	1
17032EL02-30	●	**32**	30	50(49.3)	170(169.3)	2	0.85	2
17032EL03	●	**32**	32	60(59.3)	170(169.3)	3	0.92	1
17035EL02	●	**35**	32	50(49.3)	170(169.3)	2	0.98	2
17040EL02	●	**40**	32	50(49.3)	170(169.3)	2	1.09	2
17040EL03	●	**40**	32	50(49.3)	170(169.3)	3	1.08	2
17040EL04	●	**40**	32	50(49.3)	170(169.3)	4	1.05	2
17050EL03	●	**50**	32	50(49.3)	170(169.3)	3	1.29	2
17050EL03-42	●	**50**	42	50(49.3)	170(169.3)	3	1.83	2
17050EL05	●	**50**	32	50(49.3)	170(169.3)	5	1.25	2
17050EL05-42	●	**50**	42	50(49.3)	170(169.3)	5	1.79	2
17063EL04	●	**63**	32	50(49.3)	170(169.3)	4	1.61	2
17063EL04-42	●	**63**	42	50(49.3)	170(169.3)	4	2.16	2
17063EL06	●	**63**	32	50(49.3)	170(169.3)	6	1.58	2
17063EL06-42	●	**63**	42	50(49.3)	170(169.3)	6	2.13	2

LH、LF的(　)内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。使用RE=5.0/6.4的刀片时，最大切深量14.5mm。
刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WEC17025EL02	BFTX0407IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEC17028EL02				
WEC17030EL02				
WEC17032EL02(-30)	BFTX0409IP			
WEC17032EL03				
WEC17035EL02				
WEC17040EL02				
WEC17040EL03				
WEC17040EL04				
WEC17050EL03(-42)				
WEC17050EL05(-42)				
WEC17063EL04(-42)				
WEC17063EL06(-42)				

型号的称呼方法

WEC 17 032 E L 02 -30

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 带柄 | 长刀柄 | 刃数 | 柄径

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC17型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WEC 17000EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P		
	中切削	KS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	KS		P		K			MS		MS				
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 NEW	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT	170502PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170508PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170512PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT	170502PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170505PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
	170508PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170510PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
	170512PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
	170520PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
	170524PEER-G※	●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
	170530PEER-G※	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
	170532PEER-G※	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
	170540PEER-G※	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
	170550PEER-G※	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
	170564PEER-G※	●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT	170504PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
	170508PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
	170512PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
	170516PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET	170502PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
	170516PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
	170520PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
	170524PEER-F※	●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
	170530PEER-F※	●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
	170532PEER-F※	●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
	170540PEER-F※	●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
	170550PEER-F※	●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
	170564PEER-F※	●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET	170502PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-P25	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET	170502PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-P32	●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET	170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
	170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
	170505PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
	170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
	170510PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
	170512PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
	170516PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
	170520PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
	170524PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
	170530PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
	170532PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
	170540PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
	170550PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
	170564PEFR-S※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

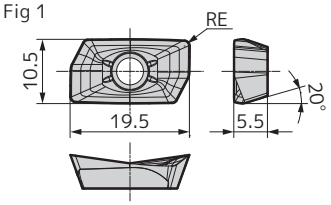
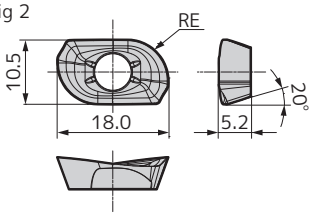


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P25/-P32为高精度加工用，-S为非铁金属用。

推荐切削条件 H56

※-P25适用于刀体刃径ø25,ø28。-P32适用于刀体刃径ø30,ø32,ø35。

*记号刀片使用时，需要修正刀体。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WECR型

扩充

■ 特长

● 深台肩铣削的高效率加工

SEC-波刃铣刀WEC型，刀片采用分段式排列设计，实现长切削刃，可高效率地完成深台肩铣削的加工。

● 优异的抗振性能

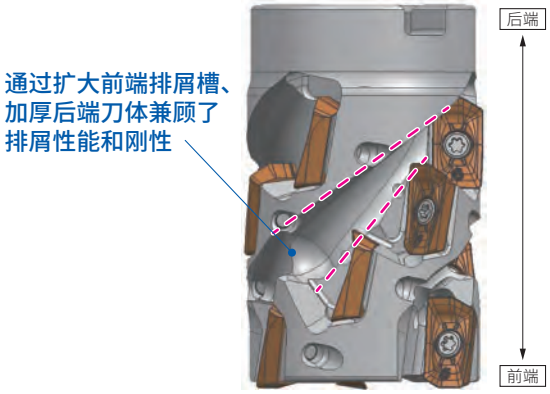
锋利的刀片和不等分割刀体的组合抑制了振刀

● 适用于所有被削材

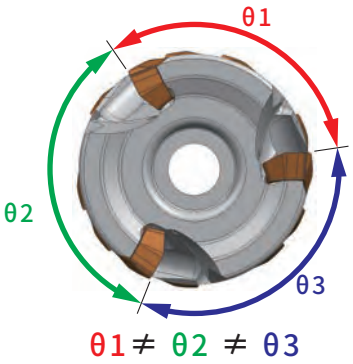
备有可适用于钢、不锈钢和铸铁的通用材质AU2500以及各种被削材专用材质

■ 刀体的特长

● 兼顾刚性和切屑排出性的沟槽形状



● 抑制振刀的不等分割刀体



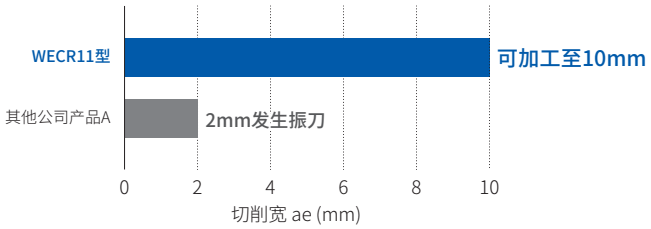
采用不等分割提高抗振性能

■ 切削性能

● 锋利的刀片和不等分割刀体的组合发挥了优异的抗振性能

BT40主轴机床也可稳定加工

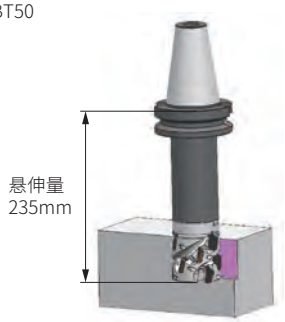
立式M/C BT40

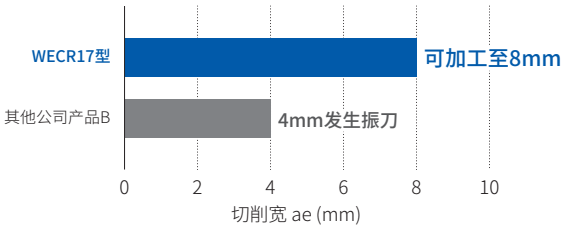


使用设备：立式M/C BT40　被削材：S50C　悬伸量：60mm
使用刀具：WECR 11032E3632Z03 (ø32, 3刃×4段)
刀　　片：QOMT 11T308PEER-G(AU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.1mm/t, ap=30mm, Dry

长悬伸量也可稳定加工

立式M/C BT50

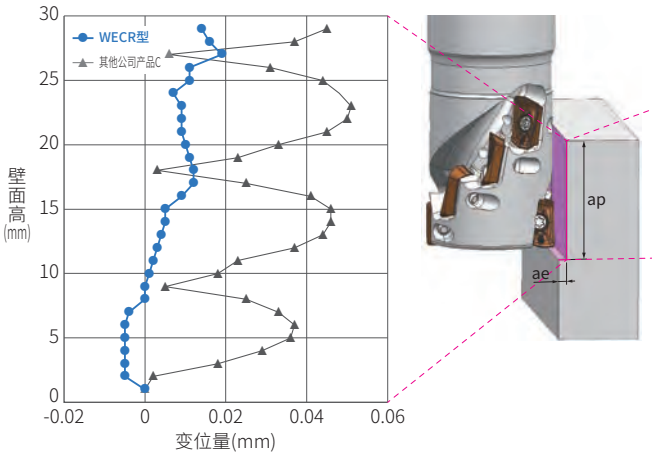


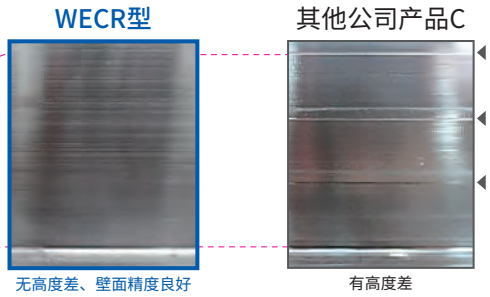


使用设备：立式M/C BT50　被削材：SCM440　悬伸量：235mm
使用刀具：WECR 17063RS5727Z04 (ø63, 4刃×4段)
刀　　片：QOMT 170508PEER-G(AU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.15mm/t, ap=50mm, Dry

■ 切削性能

● 刀头形状的最佳设计和高精度造型技术相结合，实现良好的壁面精度

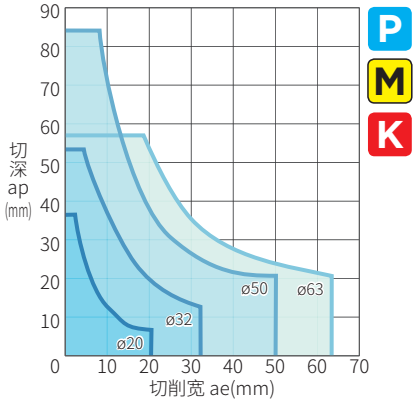




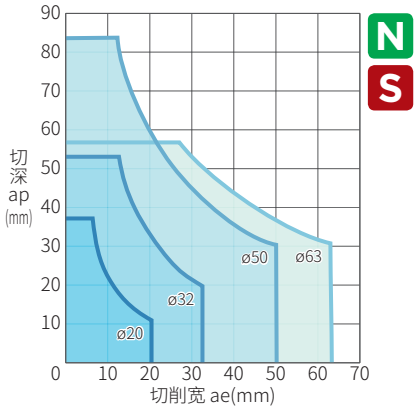
使用设备：立式M/C BT50　被削材：SCM435　悬伸量：60mm
使用刀具：WECR 11032E3632Z02 (ø32, 2刃×4段)
刀　　片：QOMT 11T308PEER-G(AU2500)
切削条件：vc=160m/min, fz=0.15mm/t, ap=30mm, ae=2mm, Dry

■ 适用范围

● 钢、不锈钢、铸铁



● 铝合金、钛合金



注意事项
・上述切深是使用BT50 机床时的基准，使用BT40 时以切深的 50%为基准。
・刀具悬伸量为 L/D=3 时以切深的 50% 为基准，L/D=4 时以切深的 25% 为基准。
・根据设备刚性和工件刚性，存在使用上述切深无法加工的情况。

WECR 11000RS型

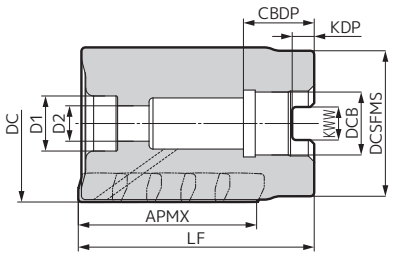
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-11°～-9°
	轴方向	14°～15°

44-53mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WECR 11040RS4416Z04	●	40	44(43)	37	60(59.7)	16	8.4	5.6	18	14	9	20	5	4	0.27	1
	11050RS5322Z04	●	50	53(52)	47	70(69.7)	22	10.4	6.3	20	18	11	24	6	4	0.57	1

APMX、LF的( )内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。
选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	螺栓	烧灼防止剂
WECR 11040RS4416Z04 WECR 11050RS5322Z04	BFTX0306IP	1.5	TRDR08IP	BX0850 BX1060	SUMI-P

型号的称呼方法

WECR 11 040 R S 44 16 Z04

WECR	11	040	R	S	44	16	Z04
型号记号	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样	最大切深	安装尺寸	有效刃数

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	断屑槽	切削速度 vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - **推荐** - 上限	刀片材质
P	碳素钢	≤280HB	G	80 - **150** - 200	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AP2000 AP3000
		>280HB	G	80 - **100** - 120	0.08 - **0.12** - 0.20	
	合金钢	≤280HB	G	80 - **150** - 180	0.08 - **0.12** - 0.20	
M	不锈钢	≤280HB	G	80 - **120** - 160	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
K	铸铁/球墨铸铁	—	G	80 - **150** - 200	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AK2000 AK3000
S	难削材	—	G	40 - **50** - 60	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
N	铝合金	Si≤12.6%	S	300 - **500** - 800	0.05 - **0.10** - 0.15	DL2000 H20
		Si>12.6%	S	100 - **200** - 250	0.05 - **0.10** - 0.15	

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 根据设备刚性和工件刚性，存在使用推荐切削条件无法加工的情况。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC11型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时：C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时：C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WECR 11000RS型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P		
	中切削	MK MS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	MK MS		P		K			MS		MS				
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	New AS1000	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 11T302PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
11T304PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
11T305PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
11T308PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
11T310PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
11T312PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
11T316PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
11T320PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
11T324PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
11T330PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
11T332PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT 11T304PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
11T308PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
11T312PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
11T316PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 11T302PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
11T316PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.6	1
11T320PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
11T324PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
11T330PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	2
11T332PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	3.2	2
QOET 11T302PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
11T304PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
11T305PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
11T308PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
11T310PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
11T312PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
11T316PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
11T320PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
11T324PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
11T330PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
11T332PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

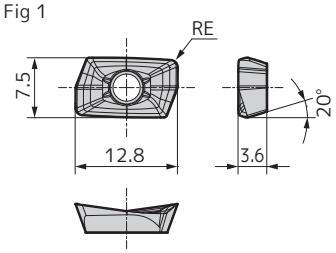
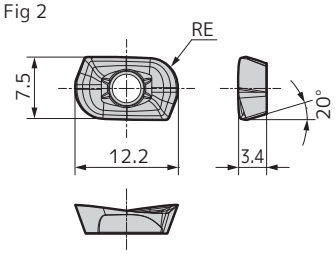


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-S为非铁金属用。
装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H76
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WECR 17000RS型

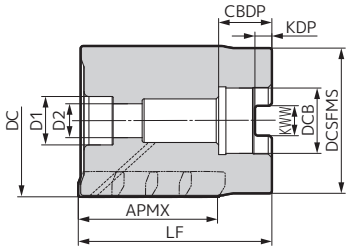
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-8°～-6°
	轴方向	7°～15°

29-57mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WECR 17050RS2922Z04	●	50	29(28)	47	50(49.3)	22	10.4	6.3	20	18	11	8	2	4	0.35	1
	17050RS5722Z02	●	50	57(56)	47	80(79.3)	22	10.4	6.3	20	18	11	8	4	2	0.70	1
	17050RS5722Z03	●	50	57(56)	47	80(79.3)	22	10.4	6.3	20	18	11	12	4	3	0.59	1
	17063RS2927Z05	●	63	29(28)	60	55(54.3)	27	12.4	7	22	20	14	10	2	5	0.74	1
	17063RS5727Z03	●	63	57(56)	60	80(79.3)	27	12.4	7	22	20	14	12	4	3	1.11	1
	17063RS5727Z04	●	63	57(56)	60	80(79.3)	27	12.4	7	22	20	14	16	4	4	1.05	1
	17080RS5627Z05	●	80	56(55)	70	80(79.3)	27	12.4	7	22	20	14	20	4	5	1.85	1
	17080RS5632Z05	●	80	56(55)	70	80(79.3)	32	14.4	8	26	25	18	20	4	5	1.76	1

APMX、LF的( )内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。
选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		螺栓	烧灼防止剂
				手柄	钳口		
WECR 17050RS2922Z04 WECR 17050RS5722Z02 WECR 17050RS5722Z03 WECR 17063RS2927Z05 WECR 17063RS5727Z03 WECR 17063RS5727Z04 WECR 17080RS5627Z05 WECR 17080RS5632Z05	BFTX0409IP	3.0	— TRDR15IP	HPS1015	TRB15IP —	BX1045 BX1070 BX1240 BX1265 BX1660	SUMI-P

型号的称呼方法

WECR	17	050	R	S	29	22	Z04
型号记号	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样	最大切深	安装尺寸	有效刃数

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	断屑槽	切削速度vc(m/min) 下限 - **推荐** - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - **推荐** - 上限	刀片材质
P	碳素钢	≤280HB	G	80 - **150** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AP2000 AP3000
		>280HB	G	80 - **100** - 120	0.10 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	≤280HB	G	80 - **150** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	
M	不锈钢	≤280HB	G	80 - **120** - 160	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
K	铸铁/球墨铸铁	—	G	80 - **150** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AK2000 AK3000
S	难削材	—	G	40 - **50** - 60	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
N	铝合金	Si≤12.6%	S	300 - **500** - 800	0.05 - **0.10** - 0.15	DL2000 H20
		Si>12.6%	S	100 - **200** - 250	0.05 - **0.10** - 0.15	

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 根据设备刚性和工件刚性，存在使用推荐切削条件无法加工的情况。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC17型
追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WECR 17000RS型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	KM		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	KM		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 New	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT	170502PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170508PEER-L	●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170512PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-L	●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT	170502PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
	170504PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
	170505PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
	170508PEER-G	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
	170510PEER-G	●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
	170512PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
	170516PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
	170520PEER-G	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
	170524PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
	170530PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
	170532PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
	170540PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
	170550PEER-G✳	●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
	170564PEER-G✳	●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT	170504PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
	170508PEER-H	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
	170512PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
	170516PEER-H	●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET	170502PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
	170504PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
	170505PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
	170508PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
	170510PEER-F	●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
	170512PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
	170516PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
	170520PEER-F	●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
	170524PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
	170530PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
	170532PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
	170540PEER-F✳	●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
	170550PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
	170564PEER-F✳	●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET	170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
	170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
	170505PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
	170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
	170510PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
	170512PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
	170516PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
	170520PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
	170524PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
	170530PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
	170532PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
	170540PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
	170550PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
	170564PEFR-S✳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

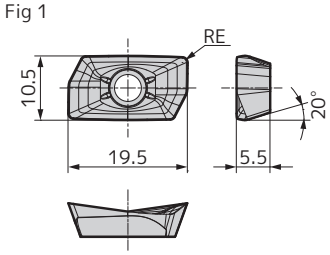
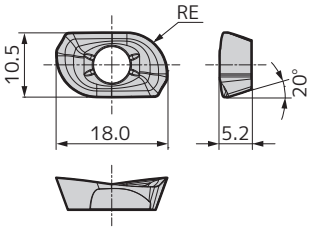


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-S为非铁金属用。
装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H78
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WECR 11000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-15°～-11°
	轴方向	8°～14°

19-61mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

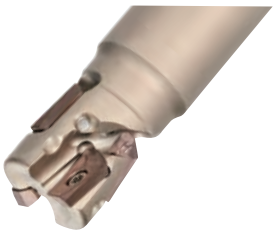


Fig 1

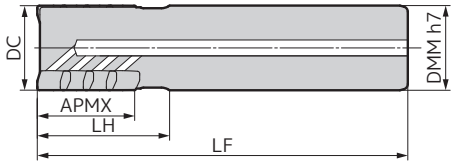
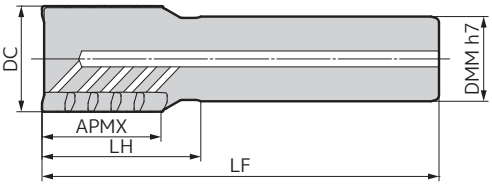


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WECR 11020E1920Z02	●	20	19(18)	20	30(29.7)	110(109.7)	4	2	2	0.22	1
11020E3620Z01	●	20	36(35)	20	45(44.7)	125(124.7)	4	4	1	0.24	1
11025E2725Z02	●	25	27(26)	25	40(39.7)	130(129.7)	6	3	2	0.41	1
11025E3625Z02	●	25	36(35)	25	50(49.7)	140(139.7)	8	4	2	0.42	1
11030E5325Z02	●	30	53(52)	25	65(64.7)	155(154.7)	12	6	2	0.52	2
11032E3632Z02	●	32	36(35)	32	50(49.7)	140(139.7)	8	4	2	0.74	1
11032E3632Z03	●	32	36(35)	32	50(49.7)	140(139.7)	12	4	3	0.71	1
11032E5332Z02	●	32	53(52)	32	70(69.7)	160(159.7)	12	6	2	0.90	1
11035E5332Z03	●	35	53(52)	32	65(64.7)	155(154.7)	18	6	3	0.88	2
11040E4432Z03	●	40	44(43)	32	60(59.7)	150(149.7)	15	5	3	0.87	2
11040E4432Z04	●	40	44(43)	32	60(59.7)	150(149.7)	20	5	4	0.85	2
11040E6132Z03	●	40	61(60)	32	75(74.7)	165(164.7)	21	7	3	0.95	2

APMX、LH、LF的( )内尺寸为使用RE=3.0/3.2的刀片时的尺寸。刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WECR 11 032 E 36 32 Z02

WECR	11	032	E	36	32	Z02
型号记号	刀片尺寸	刃径	带柄	最大切深	柄径	有效刃数

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	断屑槽	切削速度vc(m/min) 下限 - 推荐 - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀片材质
P	碳素钢	≤280HB	G	80 - **150** - 200	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AP2000 AP3000
		>280HB	G	80 - **100** - 120	0.08 - **0.12** - 0.20	
	合金钢	≤280HB	G	80 - **150** - 180	0.08 - **0.12** - 0.20	
M	不锈钢	≤280HB	G	80 - **120** - 160	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
K	铸铁/球墨铸铁	—	G	80 - **150** - 200	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AK2000 AK3000
S	难削材	—	G	40 - **50** - 60	0.08 - **0.12** - 0.20	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
N	铝合金	Si≤12.6%	S	300 - **500** - 800	0.05 - **0.10** - 0.15	DL2000 H20
		Si>12.6%	S	100 - **200** - 250	0.05 - **0.10** - 0.15	

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 根据设备刚性和工件刚性，存在使用推荐切削条件无法加工的情况。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC11型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT11T324PEER)
刀尖半径3.0时：C2.5
(QOMT11T330PEER)
刀尖半径3.2时：C2.5
(QOMT11T332PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WECR 11000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS		N	P		
	中切削	KMS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	KMS		P		K			MS		MS				
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 New	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 11T302PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.2	1
11T304PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
11T305PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
11T308PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
11T310PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
11T312PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
11T316PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
11T320PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
11T324PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
11T330PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	2
11T332PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		3.2	2
QOMT 11T304PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
11T308PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
11T312PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
11T316PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 11T302PEER-F		●	—	—					●	—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-F		●	—	—					●	—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-F		●	—	—						—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-F		●	—	—					●	—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-F		●	—	—						—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-F		●	—	—					●	—		—	—	—	1.2	1
11T316PEER-F		●	—	—						—		—	—	—	1.6	1
11T320PEER-F		●	—	—					●	—		—	—	—	2.0	1
11T324PEER-F✳		●	—	—						—		—	—	—	2.4	1
11T330PEER-F✳		●	—	—					●	—		—	—	—	3.0	2
11T332PEER-F✳		●	—	—						—		—	—	—	3.2	2
QOET 11T302PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P20		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
11T304PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.4	1
11T305PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
11T308PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	0.8	1
11T310PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
11T312PEER-P25		●	—		—					—		—	—	—	1.2	1
QOET 11T302PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
11T304PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
11T305PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
11T308PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
11T310PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
11T312PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
11T316PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
11T320PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
11T324PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
11T330PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	2
11T332PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	2

Fig 1

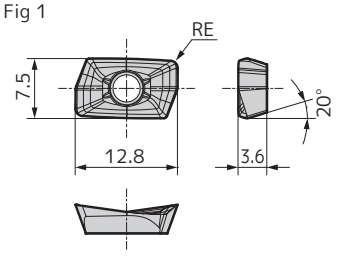
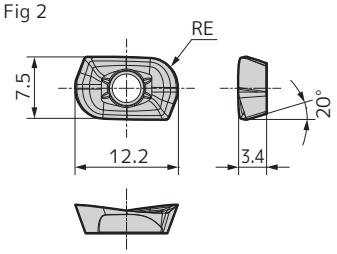


Fig 2



末尾-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-P20/-P25为高精度加工用，-S为非铁金属用。
※-P20适用于本体刃径ø20。-P25适用于本体刃径ø25。
装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H80
安装刀片时的注意事项 H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WECR 17000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-9°～-8°
	轴方向	10°～12°

29-84mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

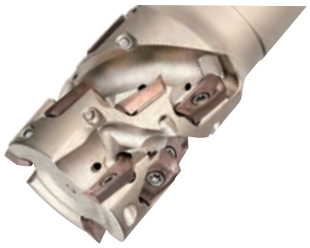
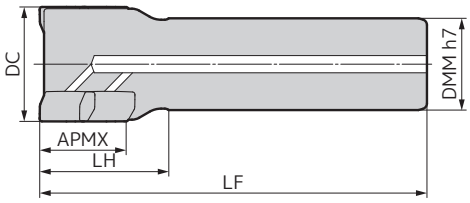


Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WECR 17040E2932Z03	●	40	29(28)	32	45(44.3)	135(134.3)	6	2	3	0.75	1
17040E4332Z02	●	40	43(42)	32	60(59.3)	150(149.3)	6	3	2	0.86	1
17050E5742Z03	●	50	57(56)	42	75(74.3)	165(164.3)	12	4	3	1.58	1
17050E8442Z02	●	50	84(83)	42	105(104.3)	195(194.3)	12	6	2	1.94	1

APMX、LH、LF的( )内尺寸为使用RE=5.0/6.4的刀片时的尺寸。刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WECR 17 040 E 29 32 Z03

WECR	17	040	E	29	32	Z03
型号记号	刀片尺寸	刃径	带柄	最大切深	柄径	有效刃数

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	断屑槽	切削速度vc(m/min) 下限 - 推荐 - 上限	进给量 fz(mm/t) 下限 - 推荐 - 上限	刀片材质
P	碳素钢	≤280HB	G	80 - **150** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AP2000 AP3000
		>280HB	G	80 - **100** - 120	0.10 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	≤280HB	G	80 - **150** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	
M	不锈钢	≤280HB	G	80 - **120** - 160	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
K	铸铁/球墨铸铁	—	G	80 - **150** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AK2000 AK3000
S	难削材	—	G	40 - **50** - 60	0.10 - **0.20** - 0.30	AU2500 AS1000 AS2500 AS3000 AM200 AM300
N	铝合金	Si≤12.6%	S	300 - **500** - 800	0.05 - **0.10** - 0.15	DL2000 H20
		Si>12.6%	S	100 - **200** - 250	0.05 - **0.10** - 0.15	

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 根据设备刚性和工件刚性，存在使用推荐切削条件无法加工的情况。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

＊在安装刀尖半径RE2.4以上的刀片时，需要修正刀体。

请追加C倒角加工。

WEC17型

追加加工参考基准
刀尖半径2.4时：C1
(QOMT170524PEER)
刀尖半径3.0时：C1.5
(QOMT170530PEER)
刀尖半径3.2时：C1.5
(QOMT170532PEER)
刀尖半径4.0时：C2
(QOMT170540PEER)
刀尖半径5.0时：C5
(QOMT170550PEER)
刀尖半径6.4时：C5
(QOMT170564PEER)

标准：为R1。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WECR 17000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS		MS			N	P		
	中切削	KMS		P		K		MS	MS	MS	MS	N	N			
	粗切削	KMS		P		K			MS		MS					
型　号		AU2500	AP2000	AP3000	AK2000	AK3000	AS1000 New	AS2500	AS3000	AM200	AM300	H20	DL2000	T2500A	刀尖半径 RE	Fig
QOMT 170502PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-L		●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170508PEER-L		●	—	●	—	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170512PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-L		●	—		—				●	▲	▲	—	—		1.6	1
QOMT 170502PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.2	1
170504PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.4	1
170505PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		0.5	1
170508PEER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
170510PEER-G		●							●	▲	▲	—	—		1.0	1
170512PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
170516PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.6	1
170520PEER-G		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		2.0	1
170524PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		2.4	1
170530PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.0	1
170532PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		3.2	1
170540PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		4.0	1
170550PEER-G✳		●		●		●	●	●	●	▲	▲	—	—		5.0	2
170564PEER-G✳		●							●	▲	▲	—	—		6.4	2
QOMT 170504PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
170508PEER-H		●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
170516PEER-H		●							●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
QOET 170502PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.2	1
170504PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.4	1
170505PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	0.5	1
170508PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	0.8	1
170510PEER-F		●	—		—					—		—	—	—	1.0	1
170512PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.2	1
170516PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	1.6	1
170520PEER-F		●	—		—				●	—		—	—	—	2.0	1
170524PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	2.4	1
170530PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.0	1
170532PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	3.2	1
170540PEER-F✳		●	—		—				●	—		—	—	—	4.0	1
170550PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	5.0	2
170564PEER-F✳		●	—		—					—		—	—	—	6.4	2
QOET 170502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
170504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
170505PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.5	1
170508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
170510PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.0	1
170512PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.2	1
170516PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	1.6	1
170520PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.0	1
170524PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	2.4	1
170530PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.0	1
170532PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	3.2	1
170540PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	4.0	1
170550PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	5.0	2
170564PEFR-S✳		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	6.4	2

Fig 1

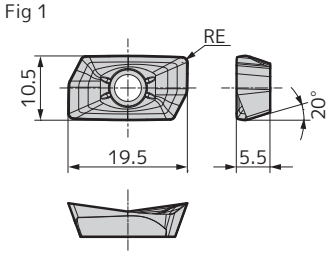
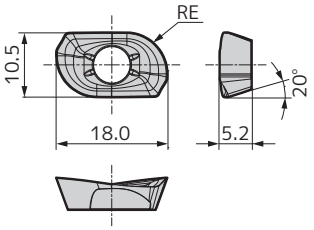


Fig 2



末尾-L为低阻抗型，-G为通用型，-H为高强度型，-F为中精加工用，-S为非铁金属用。
装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件☞H82
安装刀片时的注意事项☞H54

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

◤SEC-波刃铣刀 WECR型 玉米铣刀设计咨询表①◥

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入□。

填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

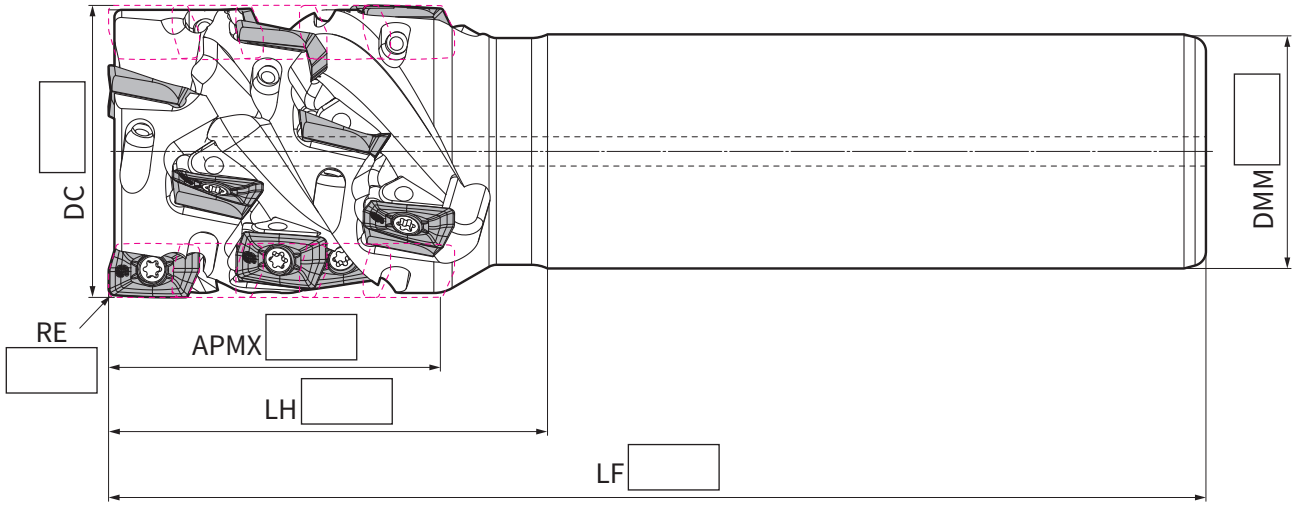
公司名称／联络方式

■基准规格

＊1 下述最大有效刃数以段数为基准规格

适用刀片	刃径 (mm) DC	最大切深 (mm) APMX	总刃数	段数	最大有效刃数 ＊1	规格 刀盘式	规格 带柄
QOMT11 QOET11 (参照H81页)	20	19	4	2	2		○
	25	27	6	3	2		○
	32	36	12	4	3		○
	40	44	20	5	4	○	○
	50	53	24	6	4	○	
QOMT17 QOET17 (参照H83页)	40	43	6	3	2		○
	50	57	12	4	3	○	○
	63	57	16	4	4	○	
	80	56	20	4	5	○	

☑ **带柄** 请参考上述基准规格进行填写。



希望的有效刃数：□ 冷却液孔：有☑ 无☑

・可选择先端刃的刀尖半径(RE)。
(适用尺寸：参照H51页 ■系列构成)
其他刃皆为RE=0.8mm以下。

■零件

刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

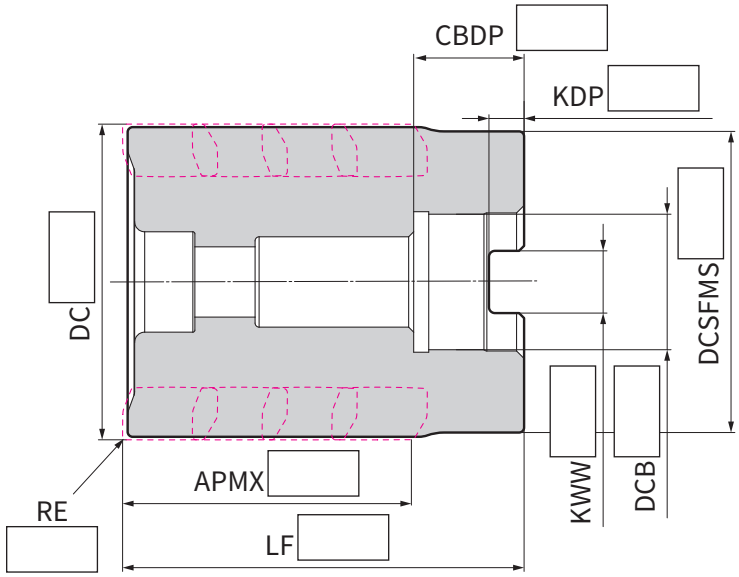
SEC-波刃铣刀 WECR型 玉米铣刀设计咨询表②

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入□。

填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

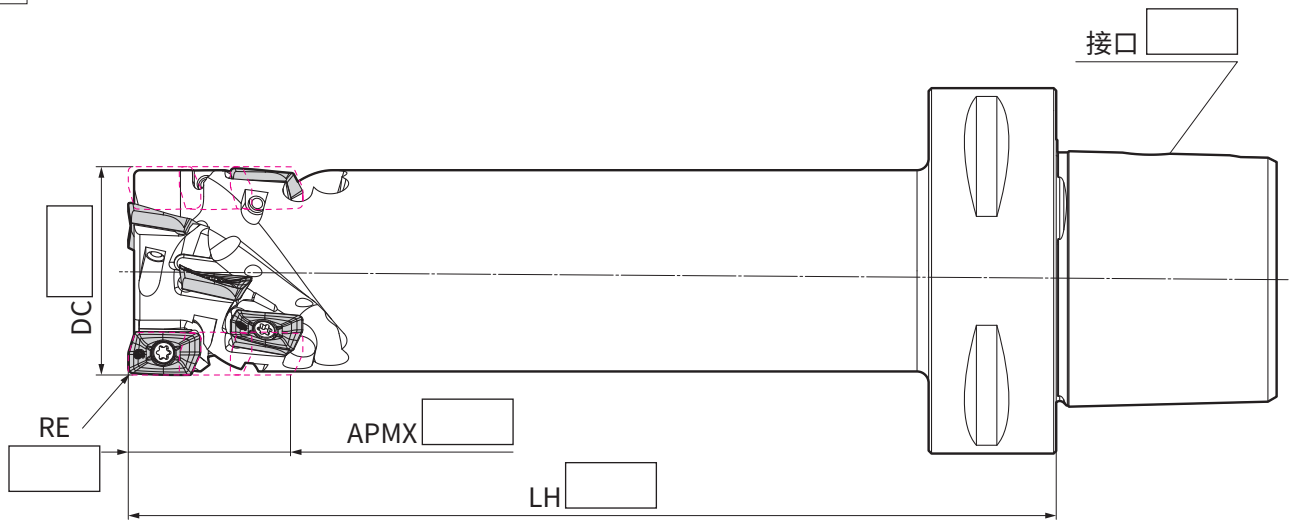
公司名称／联络方式

☑ **刀盘式** 请参考H84页的基准规格进行填写。



希望的有效刃数：□ 冷却液孔：有☑ 无☑

☑ **一体型** 请参考H84页的基准规格进行填写。



希望的有效刃数：□ 冷却液孔：有☑ 无☑

・可选择先端刃的刀尖半径(RE)。
(适用尺寸：参照H51页 ■系列构成)
其他刃皆为RE=0.8mm以下。

■零件

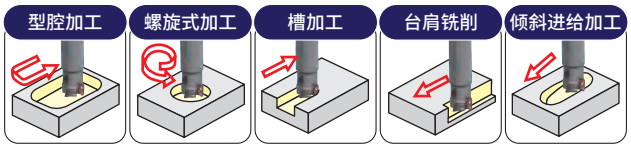
刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

WEX型

■ 特长

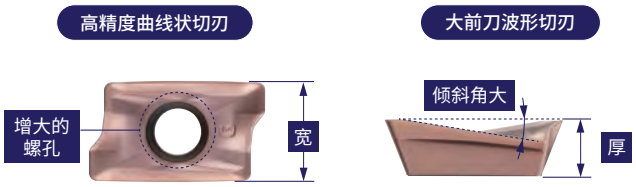
通过刀头强化的低阻力刀片和高刚性刀体，实现稳定的高效加工。
通过提高刀片和刀体精度，实现高精度且平滑的精加工面，刀片种类丰富齐全，有6种断屑槽9种材质，支持多样化加工。

适用于广泛领域的加工



兼顾锋利性和切刃强度,实现切刃的高精度化

采用独自的曲线状切刃，提高刀头强度，减小了切削阻力高精度切刃实现了接近精加工领域的高品质加工面在深沟槽加工和低刚性机床上也可流畅加工



全型号带气孔

气冷和水冷，排屑顺畅。

高耐久性刀体

以特殊表面处理，提高了耐腐蚀性，耐磨损性。
以增大螺孔直径，提高锁紧力和耐久性

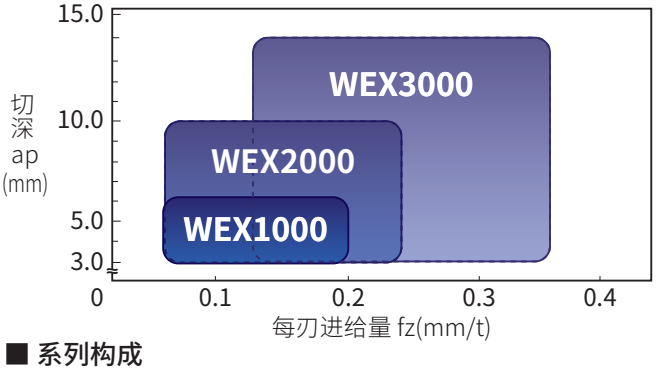
WEX1000系列化

可实现加工余量小的多刃高效率加工

丰富的刀片可供选择

6种断屑槽形状、9种材质可对应广泛的加工用途和各种被削材

■ WEX型系列适用范围(台肩铣削)



■ WEX1000的刃数比较

刃径	最大切深量 APMX	刃数		
		WEX1000E 标准螺距 最大切深=6.0mm	WEX1000EL 长柄型 最大切深=6.0mm	WEX2000E 标准螺距 最大切深=10.0mm
ø10mm		2	2	—
ø12mm		3	2	—
ø14mm		3	3	1
ø16mm		4	3	2

■ 系列构成

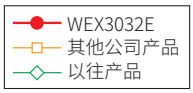
类型	型号	内容	刃径(mm) ø10	ø12	ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25	ø28	ø30	ø32	ø35	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	形状
刀盘式	WEX 1000F	标准螺距											8		10	12	14				
	WEX 2000F	标准螺距													6	7	8				
	WEX 3000F	标准螺距													4	5	6				
	WEX 3000R 英寸	标准螺距																4	5	6	
	WEXF 3000R 英寸	密齿型																7	8	9	
带柄	WEX 1000E	标准螺距	2	3	3	4	4	5		7											
	WEX 1000EL	长柄型	2	2	3	3	3	4													
	WEX 2000E	标准螺距			1	2	2	3	3	4	4	4	5		6	7	8				
	WEX 2000EL	长柄型			1	2	2	2	2	2	2	2	2		2						
	WEX 3000E	标准螺距								2*	2	3	3*	3	4	5	6				
	WEX 3000ES	短柄型														5*	6*				
	WEX 3000EL	长柄型								2	2	2	2	2	2						
	WEX 3000E-C	疏齿型													3	3	4				
	WEX 3000ES-C	短柄疏齿型														3*	4*				
模块化	WEX 2000M	模块化型				2	2	3	3	4	4	4	5		6						
	WEX 3000M	模块化型								2	2	3	3	3	4						

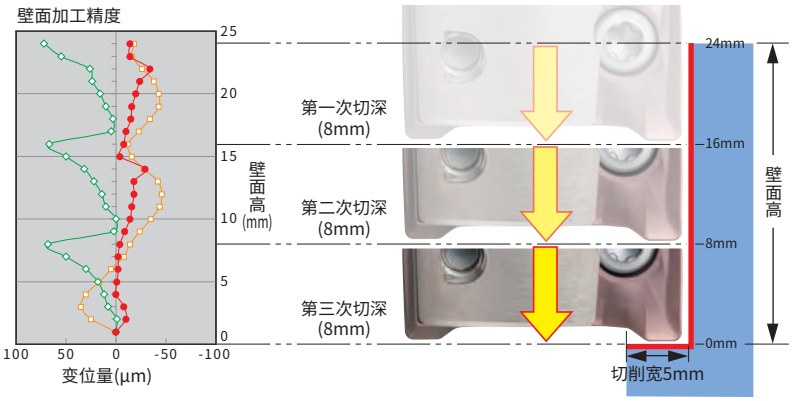
●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　*标记：不同柄径备有库存　模块化型 ☞ H262

■ 切削性能

①壁面加工精度

切刃精度高，
加工段差极小
(其他公司产品的1/2以下)

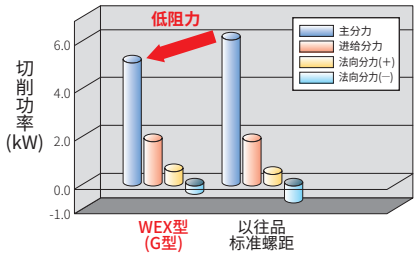




切削条件
被 削 材：SS400
使用刀具：WEX3032E(ø32)
刀　　片：AXMT170508PEER-G
材　　质：ACP200
切削速度：vc=150m/min
进 给 量：fz=0.15mm/t
(vf=675mm/min)
切 削 宽：ae=5mm
切　　深：ap=8mm×3次
Dry

②切削功率

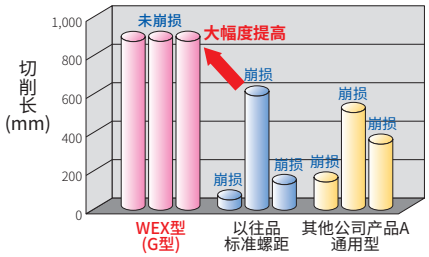
比以往品削减15%的切削阻力(主分力)



切削条件
被 削 材：S50C
使用刀具：WEX3032E(ø32)
刀　　片：AXMT170508PEER-G
材　　质：ACP200
切削速度：vc=200m/min
进 给 量：fz=0.2mm/t
(vf=1,200mm/min)
切 削 宽：ae=8mm
切　　深：ap=10mm, Dry

③耐崩损性

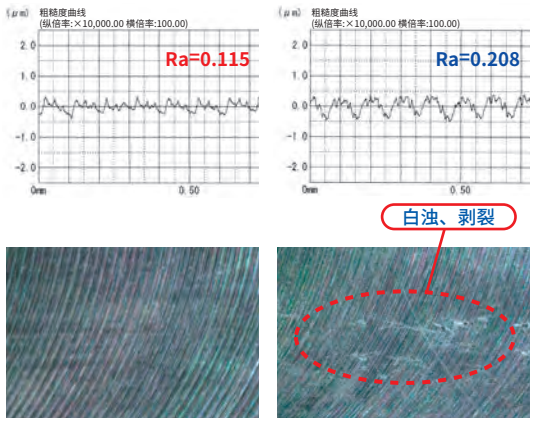
刀头强度强化，耐崩损性大幅度提高



切削条件
被 削 材：SCM440
使用刀具：WEX3032E(ø32)
刀　　片：AXMT170508PEER-G
材　　质：ACP200
切削速度：vc=100m/min
进 给 量：fz=0.4mm/t
(vf=1,260mm/min)
切 削 宽：ae=25mm
切　　深：ap=3mm, Dry

④精加工面粗糙度(铝合金加工)

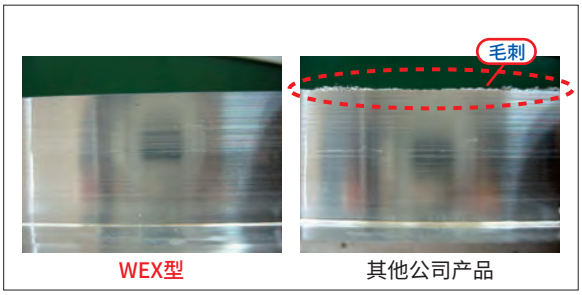
光滑、无白浊和剥裂的高品质精加工面



切削条件
被 削 材：A5052
使用刀具：WEX3032E(ø32)
刀　　片：AXET170504PEFR-S(H1)
切削速度：vc=800m/min
进 给 量：fz=0.1mm/t
(vf=2,400mm/min)
切 削 宽：ae=16mm
切　　深：ap=10mm, Dry

⑤壁面加工(铝合金加工)

通过大前刀刃型，实现了毛刺的大幅降低

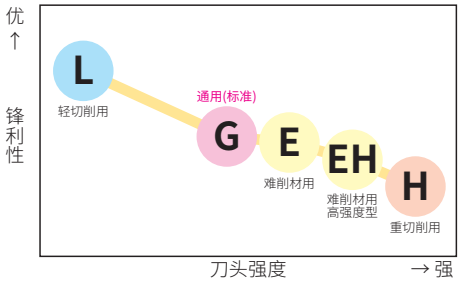


切削条件
被 削 材：A5052
使用刀具：WEX3032E(ø32)
刀　　片：AXET170504PEFR-S(H1)
切削速度：vc=800m/min
进 给 量：fz=0.1mm/t
(vf=2,400mm/min)
切 削 宽：ae=5mm
切　　深：ap=12mm, Dry

■ 断屑槽选择要领

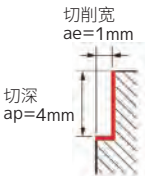
被削材	PK			MS		N
用　途	轻切削，低刚性加工 抑制毛刺	主选断屑槽 通用～断续加工	重切削、强断续加工 高硬度材	轻切削～通用	强断续加工	铝合金 非铁金属
特　长	低阻抗型	通用型	高强度型	难削材用通用型	难削材用高强度型	大前刀型
断屑槽	L型	G型	H型	E型	EH型	S型
1000 型刀片断面形状	25°	0.05mm 25°	0.05mm 15°	–	–	25°
2000 型刀片断面形状	–	0.05mm 28°	0.2mm 20°	0.05mm 17°	0.1mm 17°	27°
3000 型刀片断面形状	0.05mm 25°	0.15mm 20°	0.24mm 5°	0.2mm 14°	0.2mm 8°	30°

■ 断屑槽选择基准



■推荐切削条件

WEX1000



刀具：WEX1012E　刀片：AX□T0602

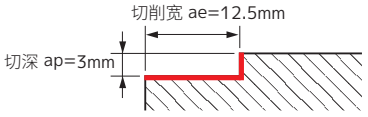
切削条件：切深 ap=4mm, 切削宽 ae=1mm, Dry

ISO分类	被削材	工件硬度(HB)	断屑槽形状	材质	ACP100			ACP200			ACP300			ACK200			ACK300			ACM200			ACM300			DL1000		
				每刃进给量 fz(mm/t)	0.08	0.12	0.16	0.08	0.12	0.16	0.08	0.12	0.16	0.10	0.15	0.20	0.10	0.15	0.20	0.08	0.10	0.12	0.08	0.10	0.12	0.05	0.10	0.15
				切削速度vc(m/min)																								
P	钢、碳素钢 S15C	125	G		260	240	220	240	220	200	220	200	180															
	S45C	190	G		200	180	160	180	160	140	180	160	140															
	S45C淬火	250	G		180	120	140	160	140	120	150	130	110															
	S75C	270	G		160	140	120	150	130	110	130	110	110															
	S75C淬火	300	G		100	80	70	90	70	60	70	60	50															
	低合金钢 SCM、SNCM	180	G		200	180	160	180	160	150	160	150	130															
	SCM、SNCM淬火	275	G		130	110	90	120	100	90	100	90	80															
	SCM、SNCM淬火	300	G		120	100	80	100	90	80	90	80	60															
	SCM、SNCM淬火	350	G		90	80	60	80	70	60	70	60	40															
	高合金钢 SKD、SKT、SKH	200	G		180	170	160	170	160	130	150	140	120															
	SKD、SKT、SKH淬火	325	G		100	80	60	80	60	50	60	50	30															
M	不锈钢 SUS430及其他(马氏体系/ 铁素体系)	200	E																	170	150	120	140	130	110			
	SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	E																	140	120	100	120	100	90			
	SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E																	180	160	140	160	140	130			
K	铸铁		G											240	220	200	220	200	180									
	球墨铸铁		G											160	140	120	140	120	100									
S	难削材		E																	50	35		45	25				
N	铝合金 Si含量在12.6%以下		S																							800	600	400
	Si含量超过12.6%		S																							240	200	160
	铜合金		S																							330	300	270

●根据使用环境(设备、工件形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WEX2000



刀具：WEX2025E　刀片：AX□T1235

切削条件：切深ap=3mm, 切削宽ae=12.5mm, Dry

ISO分类	被削材	工件硬度(HB)	断屑槽形状	材质	ACP100			ACP200			ACP300			ACK200			ACK300			ACM200			ACM300			DL1000		
				每刃进给量 fz(mm/t)	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.08	0.15	0.20	0.05	0.15	0.22
				切削速度vc(m/min)																								
P	钢、碳素钢 S15C	125	G		380	350	330	350	330	315	330	315	295															
	S45C	190	G		285	255	235	255	235	220	235	220	200															
	S45C淬火	250	G		235	210	190	210	190	170	190	170	150															
	S75C	270	G		190	162	143	171	152	133	152	133	115															
	S75C淬火	300	G		145	115	95	115	95	75	95	75	55															
	低合金钢 SCM、SNCM	180	G		265	235	220	235	220	200	220	200	180															
	SCM、SNCM淬火	275	G		170	145	125	150	130	115	130	115	95															
	SCM、SNCM淬火	300	G		150	125	105	135	115	95	115	95	75															
	SCM、SNCM淬火	350	G		125	95	75	105	85	65	85	65	45															
	高合金钢 SKD、SKT、SKH	200	G		235	210	190	210	190	170	190	170	150															
	SKD、SKT、SKH淬火	325	G		125	95	75	95	75	55	75	55	35															
M	不锈钢 SUS430及其他(马氏体系/ 铁素体系)	200	E																	175	155	125	155	140	110			
	SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	EH																	160	140	110	145	125	100			
	SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E																	190	170	140	170	150	125			
K	铸铁		G											285	255	235	255	235	220									
	球墨铸铁		G											190	160	140	160	140	125									
S	难削材	300	E																	50	40		45	35				
	(耐热合金，超合金，钛合金　etc.)	330	E																	35	25		30	20				
N	铝合金 Si含量在12.6%以下		S																							1000	750	500
	Si含量超过12.6%		S																							250	200	170
	铜合金		S																							350	330	300

●根据使用环境(设备、工件形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

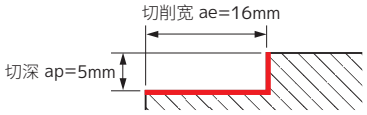
注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

■推荐切削条件

WEX3000

刀具：WEX3032E　刀片：AX□T1705

切削条件：切深ap=5mm, 切削宽ae=16mm, Dry



ISO分类	被削材	工件硬度(HB)	断屑槽形状	材质																							
				ACP100			ACP200			ACP300			ACK200			ACK300			ACM200			ACM300			DL1000		
				每刃进给量 fz(mm/t)																							
				0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.12	0.25	0.35	0.05	0.15	0.25
				切削速度vc(m/min)																							
P	钢、碳素钢 S15C	125	G	400	370	350	370	350	330	350	330	310															
	S45C	190	G	300	270	250	270	250	230	250	230	210															
	S45C淬火	250	G	250	220	200	220	200	180	200	180	160															
	S75C	270	G	200	170	150	180	160	140	160	140	120															
	S75C淬火	300	G	150	120	100	120	100	80	100	80	60															
	低合金钢 SCM、SNCM	180	G	280	250	230	250	230	210	230	210	190															
	SCM、SNCM淬火	275	G	180	150	130	160	140	120	140	120	100															
	SCM、SNCM淬火	300	G	160	130	110	140	120	100	120	100	80															
	SCM、SNCM淬火	350	G	130	100	80	110	90	70	90	70	50															
	高合金钢 SKD、SKT、SKH	200	G	250	220	200	220	200	180	200	180	160															
	SKD、SKT、SKH淬火	325	G	130	100	80	100	80	60	80	60	40															
M	不锈钢 SUS430及其他(马氏体系/ 铁素体系)	200	E							185	165	135							185	165	135	165	150	120			
	SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	EH							170	150	120							170	150	120	150	135	110			
	SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E							200	180	150							200	180	150	180	160	135			
K	铸铁		G										300	270	250	270	250	230									
	球墨铸铁		G										200	170	150	170	150	130									
S	难削材	300	E													50	30		50	30		45	25				
	(耐热合金，超合金，钛合金　etc.)	330	E													50	30		50	30		45	25				
N	铝合金 Si含量在12.6%以下		S																						100	750	500
	Si含量超过12.6%		S																						250	200	170
	铜合金		S																						350	330	300

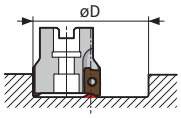
●根据使用环境(设备、工件形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

■ 螺旋式加工、倾斜加工的推荐值

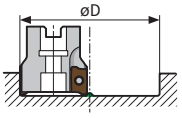
螺旋式加工时的注意点

最小径以下时



中央部位的突起残留，
用同一**刀盘无法消除**

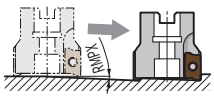
最大径以上时



中央部位的突起残留，
可以用同一刀盘横向进给
消除

倾斜加工时的注意事项

使用时请控制在右表所示的RMPX以下



螺旋式加工、倾斜加工的推荐值

刃径(mm) DC	WEX1000(AX□T06···)			WEX2000(AX□T12···)			WEX3000(AX□T17···)		
	螺旋加工(mm)		倾斜加工	螺旋加工(mm)		倾斜加工	螺旋加工(mm)		倾斜加工
	加工径 øD		最大倾斜角度 RMPX	加工径 øD		最大倾斜角度 RMPX	加工径 øD		最大倾斜角度 RMPX
	最小径	最大径		最小径	最大径		最小径	最大径	
10	16.0	18.0	2°30’						
12	20.0	22.0	1°45’						
14	24.0	26.0	1°25’	25.0	27.0	1°40’			
16	28.0	30.0	1°00’	29.0	31.0	1°20’			
18	32.0	34.0	0°45’	33.0	35.0	1°10’			
20	36.0	38.0	0°30’	37.0	39.0	1°00’			
22				41.0	43.0	0°50’			
25	46.0	48.0	0°30’	47.0	49.0	0°45’	44.5	48.0	1°30’
28				53.0	55.0	0°45’	50.5	54.0	1°10’
30				57.0	59.0	0°40’	54.5	58.0	1°10’
32	60.0	62.0	0°25’	61.0	63.0	0°35’	58.5	62.0	1°00’
35							64.5	68.0	0°50’
40	76.0	78.0	0°20’	77.0	79.0	0°25’	74.5	78.0	0°45’
50	96.0	98.0	0°15’	97.0	99.0	0°20’	94.5	98.0	0°30’
63	122.0	124.0	0°10’	123.0	125.0	0°15’	120.5	124.0	0°20’
80							154.5	158.0	0°15’
100							不得使用	不得使用	不得使用
125							不得使用	不得使用	不得使用

上表为刀尖半径0.8mm时的数值。

WEX 1000F型

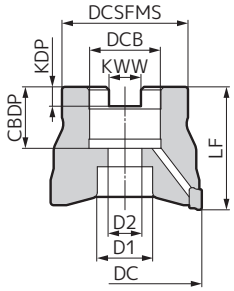
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	7°～17°
	轴方向	9°～17°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WEX 1032F	●	32	31	40	16	8.4	5.6	18	14	9	8	0.16	1
	1040F	●	40	32	40	16	8.4	5.6	18	14	9	10	0.21	1
	1050F	●	50	38	40	22	10.4	6.3	20	18	11	12	0.30	1
	1063F	●	63	48	40	22	10.4	6.3	20	18	11	14	0.52	1

刀体不含刀片。

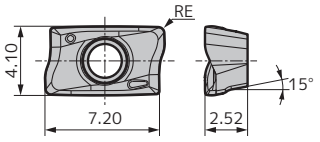
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N
	粗切削		PM	PM		K		MS		

型号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 060204PDER-L	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-L	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-L	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
060202PDER-G	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.2	1
060204PDER-G	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-G	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-G	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
060204PDER-H	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-H	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-H	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
060202PDFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1

Fig 1



末尾-L为低阻抗型　-G为通用型　-H为高强度型　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H88

零件

(另售)

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂	扭力扳手
				0.5N・m
BFTX01804IP	0.5	TRX06IP	SUMI-P	TRDR06IP05

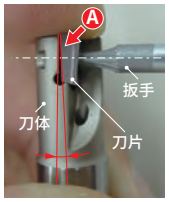
型号的称呼方法

WEX 1 032 F

型号记号　刀片尺寸　刃径　公制

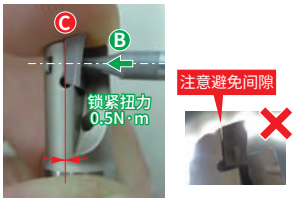
安装WEX1000型刀片时的注意事项

1



沿Ⓐ方向按压刀片上表面。

2



利用Ⓒ、扳手Ⓑ紧固，避免在刀片底面与刀盘本体基座间产生间隙
(锁紧扭力0.5N・m)

备有选购件专用扭矩扳手(另售)。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEX 2000F型

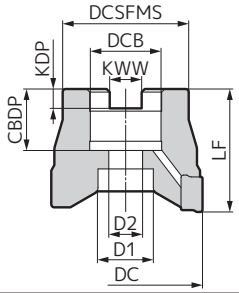
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	16°～18°
	轴方向	23°～25°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WEX 2040F**	●	**40**	32	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	6	0.19	1
	2050F	●	**50**	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	7	0.29	1
	2063F	●	**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	8	0.51	1

刀体不含刀片。

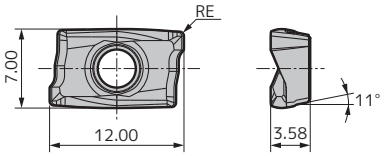
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N
	粗切削		PM	PM		K		MS		

型号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 123504PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
123508PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
123512PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 123508PEER-EH	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 123502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
123504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
123508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-G为通用型　-H为高强度型　-E、-EH为难削材用　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H88

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WEX 型号记号　**2** 刀片尺寸　**040** 刃径　**F** 公制

WEX 3000F/R型 WEXF 3000R型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	12°～15°
	轴方向	19°～24°

14mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

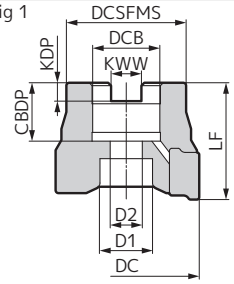
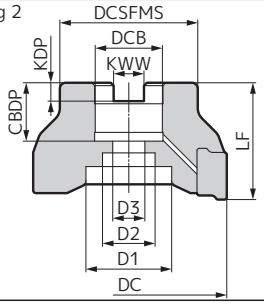


Fig 2



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WEX 3040F	●	40	32	40	16	8.4	5.6	18	14	9	—	4	0.16	1
	3050F	●	50	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	—	5	0.25	1
	3063F	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	—	6	0.48	1
英制	WEX 3080R	●	*80	60	50	25.4	9.5	6	25	35	26	13.5	4	1.06	2
	3100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	17	5	1.99	2
	3125R	●	125	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	—	6	2.89	1

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	WEXF 3080R	●	*80	60	50	25.4	9.5	6	25	35	26	13.5	7	0.98	2
	3100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	17	8	1.91	2
	3125R	●	125	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	—	9	2.80	1

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

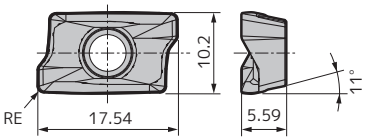
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N
	粗切削		PM	PM		K		MS		

型号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 170508PEER-L	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
AXMT 170504PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
170508PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
170516PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.6	1
170520PEER-G*	●	●	●	●	●	—	—	—	—	2.0	1
170530PEER-G*	●	●	●	●	●	—	—	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 170504PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
170508PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
170512PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
170516PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.6	1
170520PEER-E*	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	2.0	1
170530PEER-E*	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-EH	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-L为低阻抗型 -G为通用型 -H为高强度型 -E、-EH为难削材用 -S为铝合金加工用。

*记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H89

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX0409IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WEX 3 040 F

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | F：公制 R：英制

*在安装刀尖半径RE2.0 3.0的刀片时，需要修正刀体。

请追加加工该棱边。

追加加工参考基准

刀尖半径RE2.0时：C1(AXMT170520PEER)

刀尖半径RE3.0时：C1.5(AXMT170530PEER)

标准：为C0.5。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEX 1000E/EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	7°~17°
	轴方向	9°~17°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

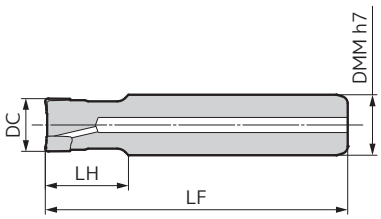
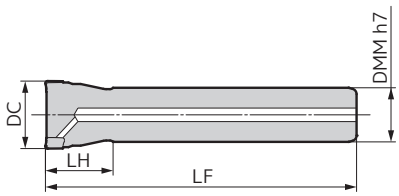


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WEX 1010E	●	10	10	17	50	2	0.03	1
	1012E	●	12	12	20	80	3	0.06	1
	1014E	●	14	16	22	80	3	0.10	1
	1016E	●	16	16	20	90	4	0.12	1
	1018E	●	18	20	22	100	4	0.21	1
	1020E	●	20	20	22	100	5	0.22	1
	1025E	●	25	20	25	115	7	0.27	2

刀体不含刀片。

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WEX 1010EL	●	10	8	17	100	2	0.03	2
	1012EL	●	12	10	20	120	2	0.06	2
	1014EL	●	14	12	20	145	3	0.11	2
	1016EL	●	16	14	20	160	3	0.17	2
	1018EL	●	18	16	20	180	3	0.25	2
	1020EL	●	20	18	25	200	4	0.36	2

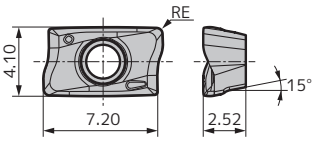
刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		N	N		
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N		
	粗切削		PM	PM		K		MS				
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 060204PDER-L		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-L		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-L		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 060202PDER-G		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.2	1
060204PDER-G		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-G		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-G		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 060204PDER-H		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.4	1
060208PDER-H		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
060212PDER-H		●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 060202PDFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1

Fig 1



末尾-L为低阻抗型　-G为通用型　-H为高强度型　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H88

型号的称呼方法

WEX 1 010 E L

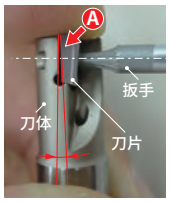
型号记号　刀片尺寸　刃径　带柄　长柄型

零件　(另售)

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂	扭力扳手
	N·m			0.5N · m
BFTX01804IP	0.5	TRX06IP	SUMI-P	TRDR06IP05

安装WEX1000型刀片时的注意事项

1



沿A方向按压刀片上表面。

2

利用C、扳手B紧固，避免在刀片底面与刀盘本体基座间产生间隙
(锁紧扭力0.5N・m)

备有选购件专用扭矩扳手(另售)。

WEX 2000E/EL型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	10°～18°
	轴方向	14°～25°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

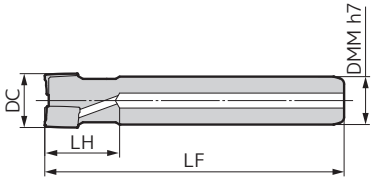
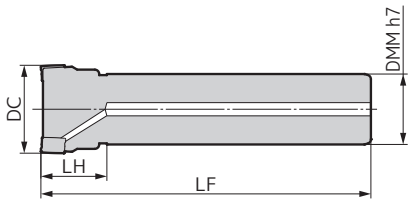


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 2014E	●	14	16	25	80	1	0.10	1
2016E	●	16	16	25	100	2	0.13	1
2018E	●	18	16	25	100	2	0.14	2
2020E	●	20	20	30	110	3	0.22	1
2022E	●	22	20	30	110	3	0.23	2
2025E	●	25	25	35	120	4	0.38	1
2028E	●	28	25	35	120	4	0.39	2
2030E	●	30	25	35	120	4	0.40	2
2032E	●	32	32	40	130	5	0.70	1
2040E	●	40	32	30	150	6	0.91	2
2050E	●	50	32	30	150	7	1.02	2
2063E	●	63	32	30	150	8	1.22	2

刀体不含刀片。

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 2014EL	●	14	16	25	120	1	0.14	1
2016EL	●	16	16	25	145	2	0.19	1
2018EL	●	18	16	25	145	2	0.19	2
2020EL	●	20	20	40	150	2	0.32	1
2022EL	●	22	20	30	150	2	0.33	2
2025EL	●	25	25	50	170	2	0.55	1
2028EL	●	28	25	30	170	2	0.59	2
2030EL	●	30	25	30	170	2	0.60	2
2032EL	●	32	32	60	180	2	0.99	1
2040EL	●	40	32	30	180	2	1.12	2

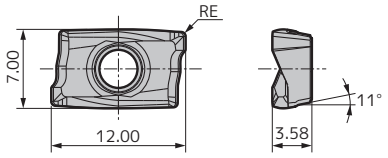
刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M S		K N	N		
	中切削		P M	P M	K		M S	M S		N		
	粗切削		P M	P M		K		M S				
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 123504PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
123508PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
123512PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 123508PEER-EH		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 123502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
123504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
123508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-G为通用型　-H为高强度型　-E、-EH为难削材用　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H88

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WEX2014E(EL)～ WEX2018E(EL)	BFTX0305IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P
WEX2020E(EL)～ WEX2063E	BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WEX 2 014 E L

型号记号　刀片尺寸　刃径　带柄　长柄型

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WEX 3000E/ES/EL/E-C/ES-C型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	8°~15°
	轴方向	16°~24°

14mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 侧面 铅铣 螺旋

Fig 1

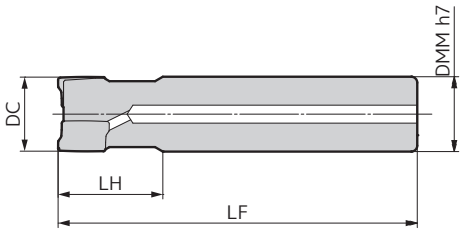
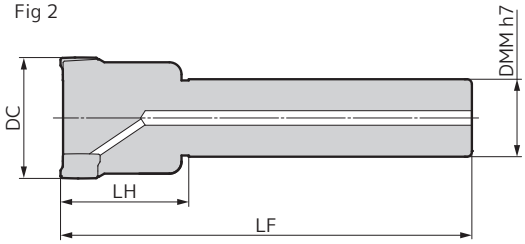


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 3025E-20	●	25	20	35	120	2	0.25	2
3025E	●	25	25	35	120	2	0.37	1
3028E	●	28	25	35	120	2	0.39	2
3030E	●	30	25	40	130	3	0.42	2
3032E-25	●	32	25	40	130	3	0.43	2
3032E	●	32	32	40	130	3	0.67	1
3035E	●	35	32	40	130	3	0.69	2
3040E	●	40	32	50	170	4	1.01	2
3050E	●	50	32	50	170	5	1.23	2
3063E	●	63	32	50	170	6	1.58	2

刀体(短柄型)

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 3050ES	●	50	32	25	135	5	0.86	2
3050ES-42	●	50	42	25	135	5	1.36	2
3063ES	●	63	32	25	135	6	1.02	2
3063ES-42	●	63	42	25	135	6	1.52	2

刀体不含刀片。

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 3025EL	●	25	25	50	170	2	0.54	1
3028EL	●	28	25	50	170	2	0.56	2
3030EL	●	30	25	60	180	2	0.60	2
3032EL	●	32	32	60	180	2	0.95	1
3035EL	●	35	32	60	180	2	0.98	2
3040EL	●	40	32	80	220	2	1.38	2

刀体(型腔加工专用型)

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 3040E-C	●	40	32	50	170	3	1.04	2
3050E-C	●	50	32	50	170	3	1.28	2
3063E-C	●	63	32	50	170	4	1.64	2

刀体(短柄型型腔加工专用型)

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WEX 3050ES-C	●	50	32	25	135	3	0.91	2
3050ES-C-42	●	50	42	25	135	3	1.41	2
3063ES-C	●	63	32	25	135	4	1.07	2
3063ES-C-42	●	63	42	25	135	4	1.57	2

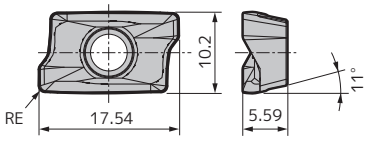
刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N		
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N		
	粗切削		PM	PM		K		MS				
型号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 170508PEER-L		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
AXMT 170504PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
170508PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
170516PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.6	1
170520PEER-G*		●	●	●	●	●	—	—	—	—	2.0	1
170530PEER-G*		●	●	●	●	●	—	—	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 170504PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
170508PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
170512PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
170516PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.6	1
170520PEER-E*		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	2.0	1
170530PEER-E*		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-EH		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 170502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
170504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
170508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-L为低阻抗型 -G为通用型 -H为高强度型 -E、-EH为难削材用 -S为铝合金加工用。

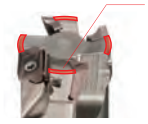
*记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H89

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WEX3025E(EL)~3030EL	BFTX0407IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
WEX3032E(EL)~3063E(ES)	BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

*在安装刀尖半径RE2.0 3.0的刀片时，需要修正刀体。



请追加加工该棱边。
追加加工参考基准
刀尖半径RE2.0时：C1(AXMT170520PEER)
刀尖半径RE3.0时：C1.5(AXMT170530PEER)
标准：为C0.5。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

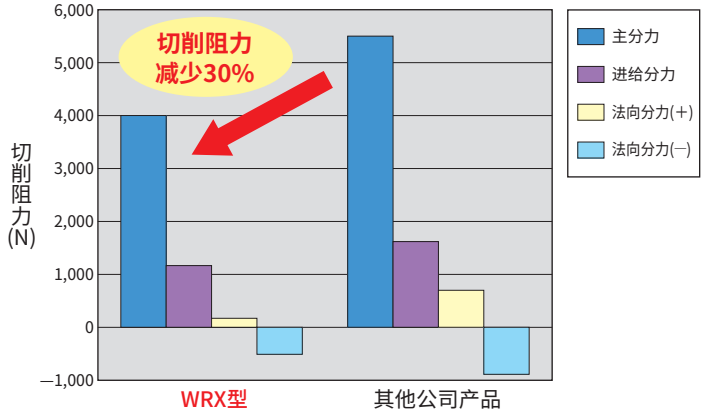
实现台肩加工的深段差高效率加工

■ 特长

带有波形切刃，阶梯式排列波刃铣刀WEX型刀片的长切刃铣刀，可高效率地完成深台肩形面的加工。

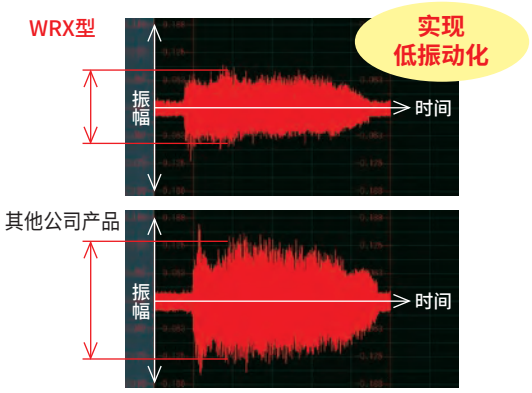
●依靠良好的刀片排列设计，以低阻力实现了低振动加工

■切削阻力比较



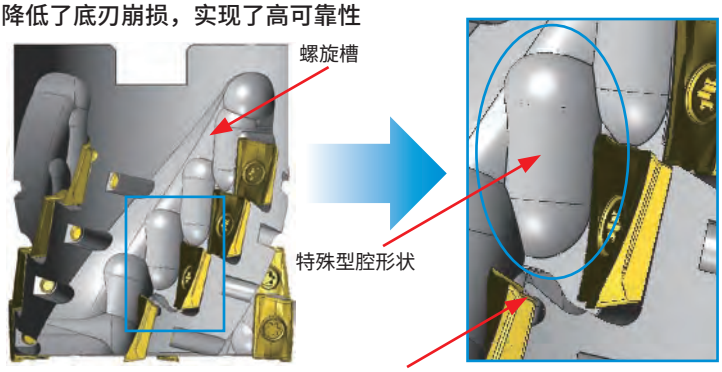
切削条件
被 削 材：S50C
使用刀具：WRX2025E2725
切削速度：vc=100m/min, fz=0.15mm/t, ae=10mm, ap=25mm, Dry

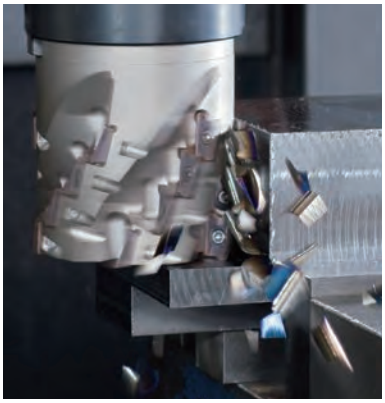
■ 振动比较



切削条件
被 削 材：S50C
使用刀具：WRX3080RS5332
切削速度：vc=150m/min, fz=0.20mm/t, ae=5mm, ap=40mm, Dry

●螺旋槽＋特殊袋状，使刀具兼具流畅的切屑排出能力和刀体的高刚性
●带底刃支持面，降低了底刃崩损，实现了高可靠性





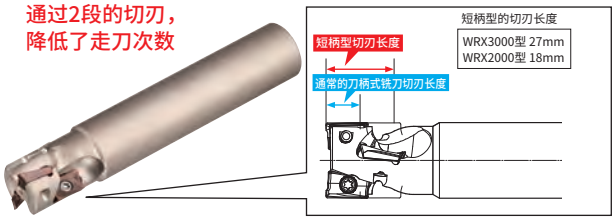
■ 系列构成

切刃类型	形式	切刃长(mm)	刃径(mm)	形状	适用刀片(※)
标准螺距	WRX2000E	27～36	ø20～ø40	刀柄式	AXMT1235型
	WRX2000R	36	ø40～ø50	安装孔式	
	WRX3000E	40～53	ø40～ø50	刀柄式	AXMT1705型
	WRX3000R	53	ø50～ø100	安装孔式	
短刃型立铣刀切刃型	WRX2000E	18	ø20～ø40	刀柄式	AXMT1235型
	WRX2000R		ø40～ø50	安装孔式	
	WRX3000E	27	ø40～ø50	刀柄式	AXMT1705型
	WRX3000R		ø50～ø100	安装孔式	

※ 适用刀片实现了与受到好评的SEC-波刃铣刀WEX型的通用化

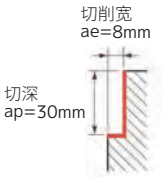
短切刃型也实现了系列化

通过2段的切刃，降低了走刀次数



■推荐切削条件

WRX2000



刀具：WRX2040E3642　刀片：AXMT123504PEER

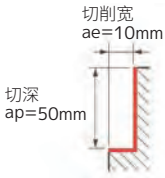
切削条件：切深ap=30mm, 切削宽ae=8mm, Dry

ISO分类	被削材	工件硬度(HB)	断屑槽形状	材质	ACP100			ACP200			ACP300			ACK200			ACK300			ACM200			ACM300			DL1000		
				每刃进给量 fz(mm/t)	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2
				切削速度vc(m/min)																								
P	钢、碳素钢 S15C	125	G		280	260	240	260	240	220	240	220	200															
	S45C	190	G		200	180	160	180	160	140	180	160	140															
	S45C淬火	250	G		180	120	140	160	140	120	150	130	110															
	S75C	270	G		160	140	120	150	130	110	130	110	110															
	S75C淬火	300	G		100	80	70	90	70	60	70	60	50															
	低合金钢 SCM、SNCM	180	G		200	180	160	180	160	150	160	150	130															
	SCM、SNCM淬火	275	G		130	110	90	120	100	90	100	90	80															
	SCM、SNCM淬火	300	G		120	100	80	100	90	80	90	80	60															
	SCM、SNCM淬火	350	G		90	80	60	80	70	60	70	60	40															
	高合金钢 SKD、SKT、SKH	200	G		180	170	160	170	160	130	150	140	120															
	SKD、SKT、SKH淬火	325	G		100	80	60	80	60	50	60	50	30															
M	不锈钢 SUS430及其他(马氏体系/ 铁素体系)	200	E																	170	150	120	140	130	110			
	SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	E																	140	120	100	120	100	90			
	SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E																	180	160	140	160	140	130			
K	铸铁		G											240	220	200	220	200	180									
	球墨铸铁		G											160	140	120	140	120	100									
S	难削材		E																	50	35		45	25				
N	铝合金 Si含量在12.6%以下		S																							1000	750	500
	Si含量超过12.6%		S																							250	200	170

●根据使用环境(设备、工件形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WRX3000



刀具：WRX3050E5342　刀片：AXMT170508PEER

切削条件：切深ap=50mm, 切削宽ae=10mm, Dry

ISO分类	被削材	工件硬度(HB)	断屑槽形状	材质	ACP100			ACP200			ACP300			ACK200			ACK300			ACM200			ACM300			DL1000		
				每刃进给量 fz(mm/t)	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2	0.1	0.15	0.2
				切削速度vc(m/min)																								
P	钢、碳素钢 S15C	125	G		320	300	280	300	280	260	280	260	240															
	S45C	190	G		240	220	200	220	200	180	200	180	160															
	S45C淬火	250	G		200	180	160	180	160	140	160	140	120															
	S75C	270	G		160	140	120	150	130	110	130	110	110															
	S75C淬火	300	G		120	100	80	100	80	60	80	60	50															
	低合金钢 SCM、SNCM	180	G		220	200	180	200	180	170	180	170	150															
	SCM、SNCM淬火	275	G		140	120	100	130	110	100	110	100	80															
	SCM、SNCM淬火	300	G		130	110	90	110	90	80	100	80	60															
	SCM、SNCM淬火	350	G		100	80	60	90	70	60	70	60	40															
	高合金钢 SKD、SKT、SKH	200	G		200	180	160	180	160	140	160	140	120															
	SKD、SKT、SKH淬火	325	G		100	80	60	80	60	50	60	50	30															
M	不锈钢 SUS430及其他(马氏体系/ 铁素体系)	200	E																	170	150	130	140	130	110			
	SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	E																	140	120	100	120	100	90			
	SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E																	180	160	140	160	140	130			
K	铸铁		G											240	220	200	220	200	180									
	球墨铸铁		G											160	140	120	140	120	100									
S	难削材		E																	50	30		45	25				
N	铝合金 Si含量在12.6%以下		S																							1000	750	500
	Si含量超过12.6%		S																							250	200	170

●根据使用环境(设备、工件形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WRX 2000RS型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	16°～17°
	轴方向	24°

18-36mm　90°

台肩铣削　沟 槽　侧 面

Fig 1

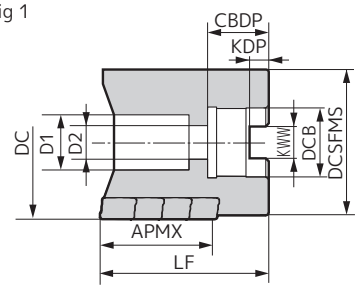
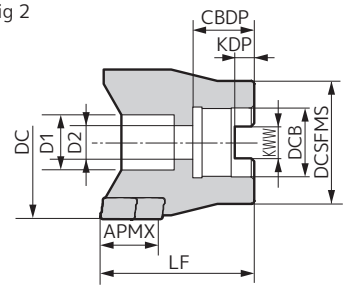


Fig 2



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRX 2040RS3616	▲	40	36	37.5	55	16	8.4	5.6	18	14	9	16	4	4	0.3	1
	2050RS3622	▲	50	36	47.5	55	22	10.4	6.3	20	18	11	16	4	4	0.5	1

刀体(短切刃型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRX 2040RS1816	▲	40	18	32	50	16	8.4	5.6	18	14	9	10	2	5	0.3	2
	2050RS1822	▲	50	18	40	50	22	10.4	6.3	20	18	11	10	2	5	0.4	2

刀体不含刀片。

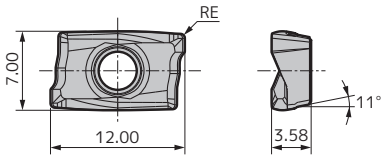
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N
	粗切削		PM	PM		K		MS		

型 号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 123504PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
123508PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
123512PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 123508PEER-EH	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 123502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
123504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
123508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-G为通用型　-H为高强度型　-E、-EH为难削材用　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H97

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

※装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

型号的称呼方法

WRX 2 040 R S 36 16

WRX	2	040	R	S	36	16
型号记号	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样	切刃长	安装尺寸

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WRX 3000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	13°～15°
	轴方向	22°～24°

27-53mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

Fig 1

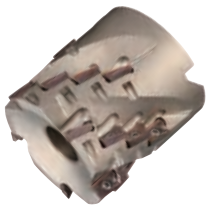


Fig 2

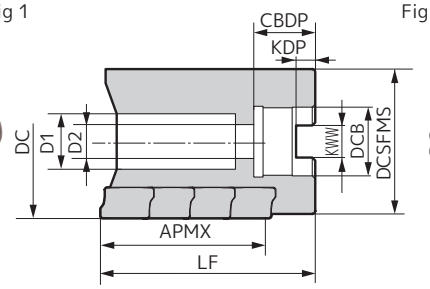
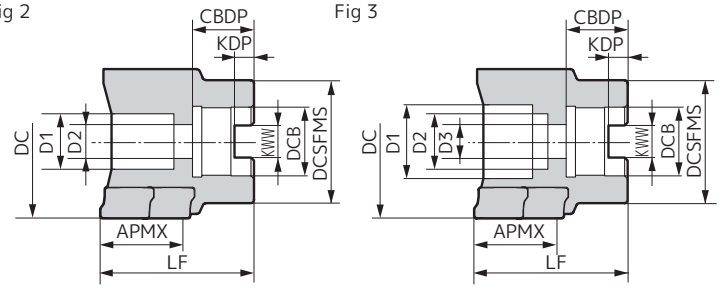


Fig 3



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRX 3050RS5322	▲	50	53	47	70	22	10.4	6.3	20	18	11	—	12	4	3	0.6	1
	3063RS5327	▲	63	53	60	70	27	12.4	7	23	20	13.5	—	16	4	4	1.0	1
	3080RS5332	▲	80	53	77	85	32	14.4	8	26	25	17	—	20	4	5	2.2	1
	3100RS5340	▲	100	53	97	85	40	16.4	9.5	30	32	21	—	24	4	6	3.5	1

刀体(短切刃型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRX 3050RS2722	▲	50	27	40	50	22	10.4	6.3	20	18	11	—	8	2	4	0.4	2
	3063RS2722	▲	63	27	50	50	22	10.4	6.3	20	18	11	—	10	2	5	0.7	2

刀体(短切刃型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
英制	WRX 3080R27254	▲	*80	27	60	50	25.4	9.5	6	25	35	26	13	12	2	6	1.1	3
	3100R27317	▲	*100	27	70	63	31.75	12.7	8	32.5	46	28	17	14	2	7	2.0	3

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

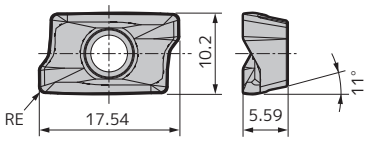
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N
	粗切削		PM	PM		K		MS		

型 号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 170508PEER-L	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
AXMT 170504PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
170508PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
170516PEER-G	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.6	1
170520PEER-G＊	●	●	●	●	●	—	—	—	—	2.0	1
170530PEER-G＊	●	●	●	●	●	—	—	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H	●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 170504PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
170508PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
170512PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
170516PEER-E	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.6	1
170520PEER-E＊	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	2.0	1
170530PEER-E＊	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-EH	—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 170502PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
170504PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
170508PEFR-S	—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



＊记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H97

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
	N·m			
BFTX0409IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

※装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

＊在安装刀尖半径RE2.0 3.0的刀片时，需要修正刀体。

请追加加工该棱边。

追加加工参考基准

刀尖R2.0时：C1(AXMT170520PEER)

刀尖R3.0时：C1.5(AXMT170530PEER)

标准：为C0.5。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WRX 2000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

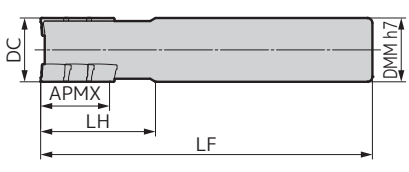
前角		
	半径方向	13°～16°
	轴方向	16°～24°

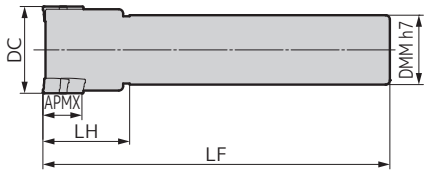
18-36mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

Fig 1

Fig 2





刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WRX 2020E3620	▲	**20**	36	20	45	130	4	4	1	0.3	1
2025E2725	▲	**25**	27	25	45	130	6	3	2	0.4	1
2032E2732	▲	**32**	27	32	45	130	9	3	3	0.7	1
2040E3642	▲	**40**	36	42	45	130	16	4	4	1.2	1

刀体(短切刃型)

尺寸(mm)

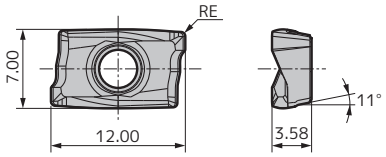
型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WRX 2020E1820	▲	**20**	18	20	40	120	4	2	2	0.3	1
2025E1825	▲	**25**	18	25	45	130	6	2	3	0.4	1
2032E1832	▲	**32**	18	32	50	140	8	2	4	0.8	1
2040E1832	▲	**40**	18	32	40	160	10	2	5	1.1	2

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N		
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N		
	粗切削		PM	PM		K		MS				
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 123504PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
123508PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
123512PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 123504PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
123508PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
123512PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
AXMT 123508PEER-EH		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 123502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
123504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
123508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-G为通用型　-H为高强度型　-E、-EH为难削材用　-S为铝合金加工用。

推荐切削条件 H97

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

※装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

型号的称呼方法

WRX 2 020 E 36 20

型号记号 WRX　刀片尺寸 2　刃径 020　带柄 E　切刃长 36　柄径 20

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WRX 3000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	12°～13°
	轴方向	20°～22°

27-53mm 90°

台肩铣削 沟 槽 侧 面

Fig 1

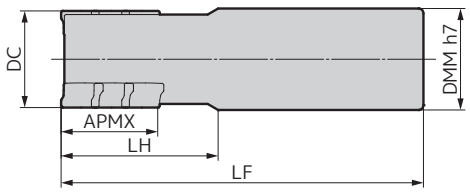
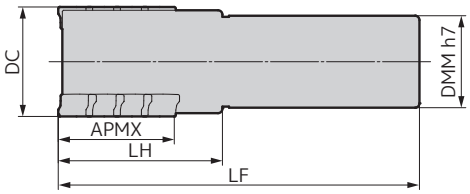


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WRX 3040E4042	▲	**40**	40	42	65	150	9	3	3	1.3	1
3050E5342	▲	**50**	53	42	75	165	12	4	3	1.8	2

刀体(短切刃型)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
WRX 3040E2732	▲	**40**	27	32	60	180	6	2	3	1.2	2
3050E2732	▲	**50**	27	32	60	180	8	2	4	1.4	2

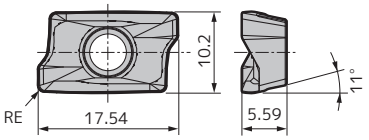
刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	P			K		MS		KN	N		
	中切削		PM	PM	K		MS	MS		N		
	粗切削		PM	PM		K		MS				
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACM200	ACM300	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
AXMT 170508PEER-L		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
AXMT 170504PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.4	1
170508PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
170516PEER-G		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.6	1
170520PEER-G＊		●	●	●	●	●	—	—	—	—	2.0	1
170530PEER-G＊		●	●	●	●	●	—	—	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	0.8	1
170512PEER-H		●	●	●	●	●	—	—	—	—	1.2	1
AXMT 170504PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.4	1
170508PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
170512PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.2	1
170516PEER-E		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	1.6	1
170520PEER-E＊		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	2.0	1
170530PEER-E＊		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	3.0	1
AXMT 170508PEER-EH		—	—	—	—	—	▲	▲	—	—	0.8	1
AXET 170502PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.2	1
170504PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.4	1
170508PEFR-S		—	—	—	—	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



＊记号刀片使用时，需要修正刀体。

推荐切削条件 H97

型号的称呼方法

WRX 3 040 E 40 42

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 带柄 | 切刃长 | 柄径

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

※装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

＊在安装刀尖半径RE2.0 3.0的刀片时，需要修正刀体。

请追加加工该棱边。
追加加工参考基准
刀尖R2.0时：C1
(AXMT170520PEER)
刀尖R3.0时：C1.5
(AXMT170530PEER)
标准：为C0.5。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WSE型

■ 特长

●适用于航空用钛合金加工
备有可用于较大倾斜角度加工的设计和多种刀尖半径，适用于钛构造部件以及多种应用

●钛合金加工实现了稳定的长寿命加工
通过优化的切刃形状和新开发的难削材加工用材质ACS1000/ACS2500/ACS3000的组合，兼备优异的耐磨损性和耐崩损性

●优化的刀头形状和排屑槽实现了优异的切屑排出性

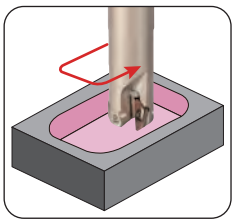
■ 系列构成

类型	内容	型号	刃径(mm)		
			ø32	ø50	ø63
刀盘式	标准	**WSE 16000RS○○**		5	6
	长柄型	**WSE 16000RS○○L**		5	6
带柄	标准	**WSE 16000E○○**	3		

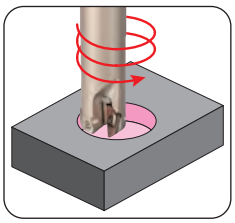
●●内的数字为刃数

■ 应用范围广泛!

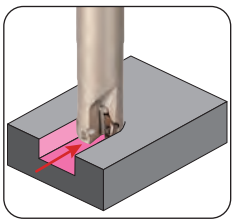
扩槽加工



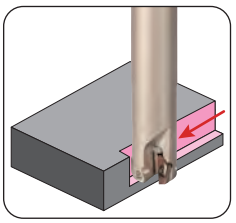
螺旋加工



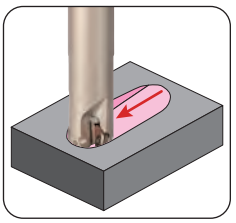
沟槽加工



台肩铣削加工

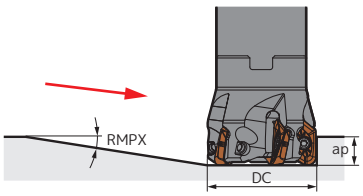


倾斜加工

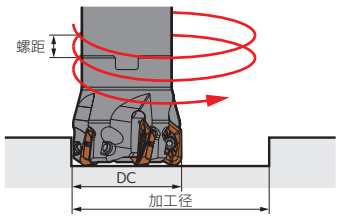


■ 倾斜和螺旋加工的上限

倾斜加工



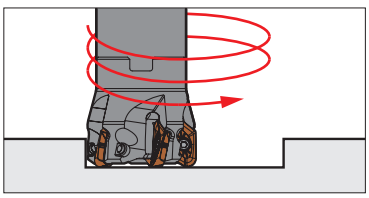
螺旋加工



刃径 DC ø(mm)	刀尖半径 RE	最大倾斜角度 RMPX(°)
32	RE ⩾ 5.0	8.4
	RE ⩽ 4.0	12.2
50	RE ⩾ 5.0	3.6
	RE ⩽ 4.0	5.6
63	RE ⩾ 5.0	2.5
	RE ⩽ 4.0	3.9

刃径 DC ø(mm)	刀尖半径 RE	最大加工径 ø(mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 ø(mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 ø(mm)	最大螺距 (mm/rev)
32	4.0	55.3	13.0	55.2	13.0	45.9	3.0
	0.8	61.3	13.0	56.3	13.0	45.9	2.9
50	4.0	91.6	11.2	91.6	11.2	81.9	2.8
	0.8	97.3	13.0	92.2	11.0	81.9	2.7
63	4.0	117.6	10.1	117.6	10.1	107.9	2.7
	0.8	123.3	11.7	118.2	9.9	107.9	2.6

螺旋式加工时的注意点



螺旋加工

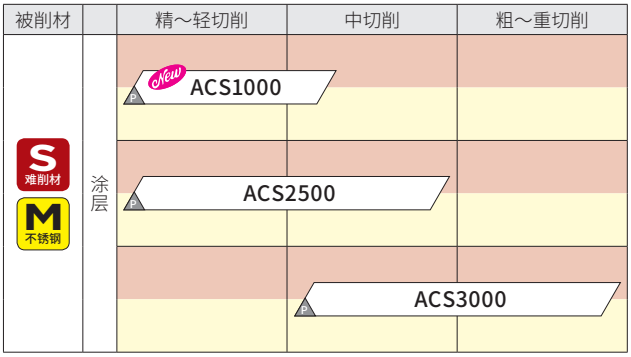
- 螺旋式加工中，加工径在基准直径以下时，中央部位会产生突起残留。
- 请进行底孔加工。
- 大于基准直径的场合可以用同一刀具横向进给消除。

■ 材质的特长

被削材	材质	膜厚度(μm)	特长
S 难削材 M 不锈钢	New ACS1000	3	・难削材的高效加工用 ・高硬度的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在高速、高效加工中实现稳定长寿命
	ACS2500	3	通过耐磨损性、耐熔着性优异的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在**钛合金**加工中发挥的性能尤为出众
	ACS3000	3	高韧性的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在**钛合金**、**耐热合金**、**不锈钢**加工中实现出众的稳定性

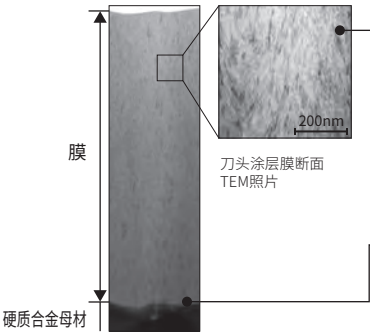
■ 材质适用范围

适用于钛合金、耐热合金、不锈钢加工的
ACS1000/ACS2500/ACS3000形成产品系列



新PVD涂膜的特长

ABSOTECH PVD



超微粒B添加涂层
・新组成的AlTiBN涂层具有超微细化的膜结构，实现了高强度和高韧性
・兼备优异的耐崩刃性和耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性

■ 断屑槽形状

被削材	M 不锈钢、S 难削材
用途	通用～粗加工
特长	标准
断屑槽	**E型**
切刃截面形状	15°

■ 优异的切屑控制

切削条件	切屑	
vc = 60m/min fz = 0.12mm/t ap = 10mm ae = 21mm Wet(7MPa) 倾斜角度：0°	稳定的切屑控制	不稳定切屑
	WSE型	其他公司产品
vc = 50m/min fz = 0.12mm/t ap = 4mm ae = 50mm Wet(7MPa) 倾斜角度：3°	稳定的切屑控制	不稳定切屑
	WSE型	其他公司产品
vc = 50m/min fz = 0.12mm/t ap = 4mm ae = 50mm Wet(7MPa) 倾斜角度：5.5°	稳定的切屑控制	× 不可加工
	WSE型	其他公司产品

使用设备：5轴加工机 HSK100 被削材：Ti-6Al-4V
使用刀具：WSE 16050RS05L(ø50 5刃)
刀　　片：XOMT160540PEER-E(ACS3000)

WSE 16000RS型

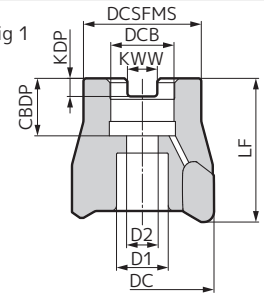
M 不锈钢　S 难削材

前角		
	半径方向	-9°～-6°
	轴方向	8°～14°

15mm　90°

台肩铣削　沟 槽　倾斜加工　螺 旋

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

型 号		库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WSE 16050RS05**	●	**50**	41	40(38.5)	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.24	1
	16050RS05L	●	**50**	41	50(48.5)	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.33	1
	16063RS06	●	**63**	50	40(38.5)	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.46	1
	16063RS06L	●	**63**	50	50(48.5)	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.61	1

LF的(　)内尺寸为使用RE=5.0以上刀片时的尺寸。使用RE=5.0以上的刀片时，最大切深量13mm。
选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

型号的称呼方法

WSE 16 050 R S 05 L

WSE 型号记号　16 刀片尺寸　050 刃径　R 方向　S 公制式样　05 刃数　L 长柄型

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX0409IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WSE 16000RS型

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削	MS	MS	
	中切削		MS	MS
	粗切削			MS

型　号	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	刀尖半径 RE	Fig
XOMT 160508PEER-E		●	●	0.8	1
160512PEER-E		●	●	1.2	1
160516PEER-E		●	●	1.6	1
160520PEER-E		●	●	2	1
160530PEER-E		●	●	3	1
160540PEER-E		●	●	4	1
160550PEER-E＊		●	●	5	2
160560PEER-E＊		●	●	6	2
160564PEER-E＊		●	●	6.35	2

Fig 1

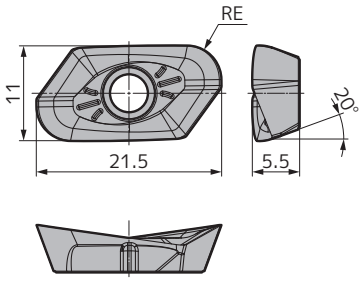
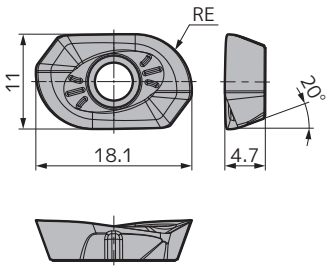


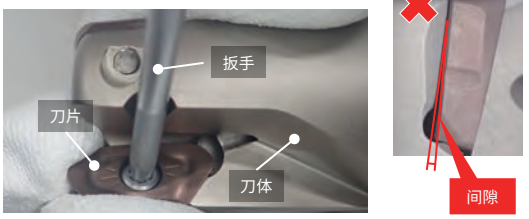
Fig 2



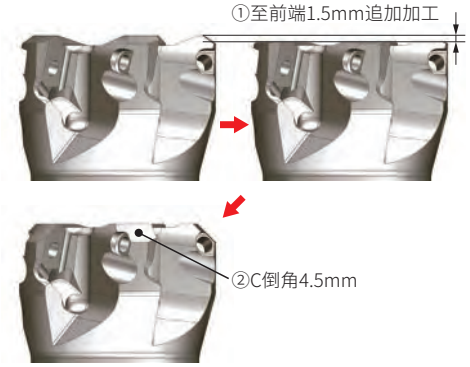
＊记号刀片使用时，需要修正刀体。

安装刀片时的注意事项

①对安装刀片座和固定用零件进行清扫。
②切实将刀片按在刀片座上，同时使用附带扳手拧入螺丝。
③在螺丝上涂抹烧灼防止剂，并按照推荐扭力予以紧固。
④紧固后，确认刀片座无间隙。



＊在安装刀尖半径RE5.0以上的刀片时，需要修正刀体。



推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	断屑槽	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	材质
S	难削材	耐热合金	—	E	25 - **35** - 50	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		Ti合金	—	E	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200	E	115 - **145** - 175	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	E	105 - **130** - 155	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E	125 - **155** - 190	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000

●根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。
注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WSE 16000E型

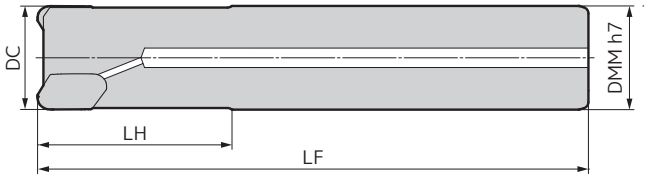
M 不锈钢　S 难削材

前角	半径方向	-9°
	轴方向	8°

15mm　90°

台肩铣削　沟　槽　倾斜加工　螺　旋

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WSE 16032E03	●	**32**	32	60(58.4)	170(168.4)	3	0.9	1

LH、LF的( )内尺寸为使用RE=5.0以上刀片时的尺寸。使用RE=5.0以上的刀片时，最大切深量13mm。
刀体不含刀片。

型号的称呼方法

WSE 型号记号　**16** 刀片尺寸　**032** 刃径　**E** 带柄　**03** 刃数

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WSE 16000E型

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削	MS	MS	
	中切削		MS	MS
	粗切削			MS

型　号	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	刀尖半径 RE	Fig
XOMT 160508PEER-E		●	●	0.8	1
160512PEER-E		●	●	1.2	1
160516PEER-E		●	●	1.6	1
160520PEER-E		●	●	2	1
160530PEER-E		●	●	3	1
160540PEER-E		●	●	4	1
160550PEER-E＊		●	●	5	2
160560PEER-E＊		●	●	6	2
160564PEER-E＊		●	●	6.35	2

Fig 1

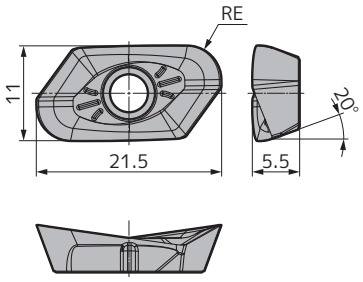
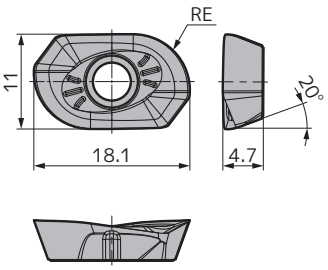


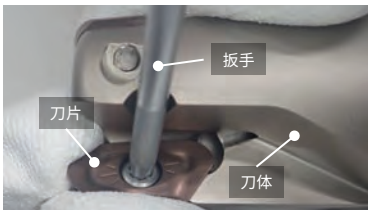
Fig 2



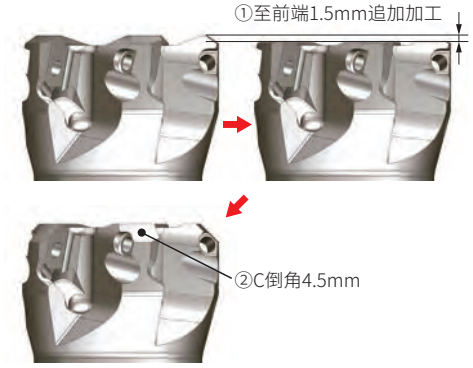
＊记号刀片使用时，需要修正刀体。

安装刀片时的注意事项

①对安装刀片座和固定用零件进行清扫。
②切实将刀片按在刀片座上，同时使用附带扳手拧入螺丝。
③在螺丝上涂抹烧灼防止剂，并按照推荐扭力予以紧固。
④紧固后，确认刀片座无间隙。



＊在安装刀尖半径RE5.0以上的刀片时，需要修正刀体。



推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	断屑槽	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	材质
S	难削材	耐热合金	—	E	25 - **35** - 50	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		Ti合金	—	E	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200	E	115 - **145** - 175	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		SUS403及其他(马氏体系淬火)	240	E	105 - **130** - 155	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000
		SUS304,SUS316(奥氏体系)	180	E	125 - **155** - 190	0.05 - **0.10** - 0.15	ACS2500/ACS3000

●根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
●加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。
注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WFX型

扩充

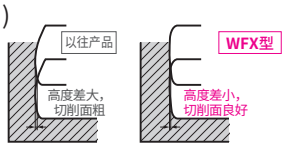
■ 特长

台肩铣削加工用SEC-波刃铣刀WFX 型是可使用4 个刀角的螺钉锁紧式铣刀。
通过理想的刃形形状，可获得良好的壁面精度。
新增高效率多功能用WFXH型、倒角加工用WFXC型。具有丰富的产品系列，可对应广泛的加工用途。
新增在不锈钢和难削材加工中实现优异的稳定性和长寿命的新材质“ACS系列”。

WFXH型　WFXC型

采用最适合于台肩铣削的刀片形状，通过高精度刀体，实现了高稳定的加工质量。

●切刃形状的优化设计(台肩铣削用)



①：通过凸出形状的**切刃确保刀头强度**
②：通过扁平状的切刃减少刻形加工的**高度差**
③：通过修光刃功能提高**表面粗糙度**

■ 系列构成

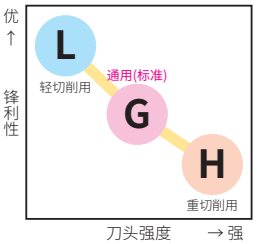
用途	类型	型号	内容	刃径(mm) ø8	ø16	ø20	ø22	ø25	ø28	ø30	ø32	ø33	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250	形状
台肩铣削	刀盘式	WFX 08000R 英寸	标准螺距													6	8					
		WFX 08000RS	标准螺距										3	4	5	6	8					
		WFXM 08000R 英寸	密齿型													8	10					
		WFXM 08000RS	密齿型										4	5	6	8	10					
		WFXF 08000R 英寸	超密齿型													10	12					
		WFXF 08000RS	超密齿型										6	7	8	10	12					
		WFX 12000R 英寸	标准螺距													4	5	6	8	10	12	
		WFX 12000RS	标准螺距											3	4	4	5					
		WFXF 12000R 英寸	超密齿型													6	7	8	12	16	18	
		WFXF 12000RS	超密齿型											4	5	6	7					
	带柄	WFX 08000E	标准螺距			2*	2	2*	2	3	3	3	3	4	5							
		WFXM 08000E	密齿型					3			4		4	5	6							
		WFX 12000E	标准螺距										3	3	4	4						
		WFXF 12000E	超密齿型											4	5	6						
	模块化	WFX 08000M	模块化型			2	2	2	2	3	3		3									
高效率	刀盘式	WFXH 08000RS	标准螺距										4	5 6	6							
		WFXH 12000RS	标准螺距											4	5							
	模块化	WFXH 08000M	模块化型					2			3											
		WFXH 12000M	模块化型										3									
倒角	带柄	WFXC 08000E	标准螺距	1	2																	
		WFXC 12000E	标准螺距					3			3											
	模块化	WFXC 08000M	模块化型		2																	
		WFXC 12000M	模块化型					3			3											

■ 断屑槽选择要领

●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　*标记：不同柄径备有库存　模块化型 ☞ H264

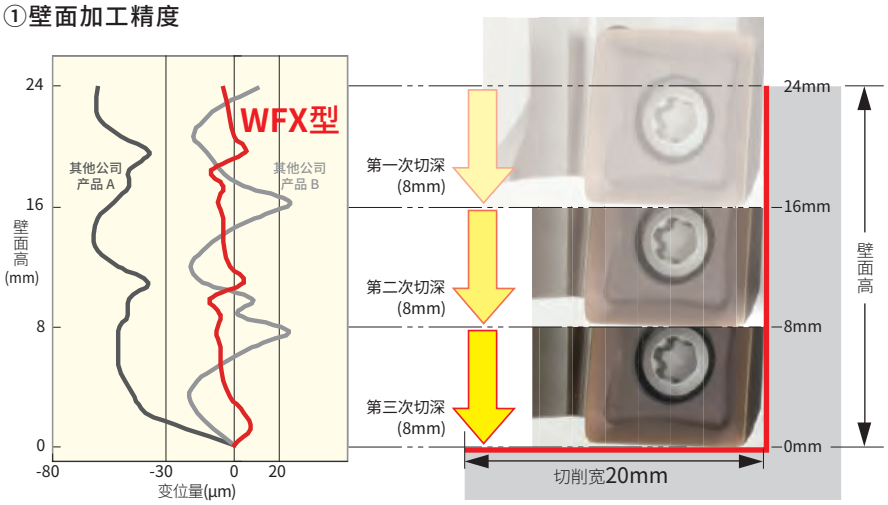
被削材	P M K S				N
用　途	轻切削，低刚性加工 抑制毛刺	主断屑槽 通用～断续加工	重切削、强断续加工 高硬度材	精密精加工	非铁金属用
特　长	低阻抗型	通用型	高强度型	修光刃	尖刃
断屑槽	L型	G型	H型	修光刃刀片	S型
08型 断面形状	0.05mm 20°	0.1mm 15°	0.15mm 10°	0.18mm 15°	25°
12型 断面形状	0.05mm 25°	0.1mm 15°	0.2mm 15°	0.2mm 15°	27°

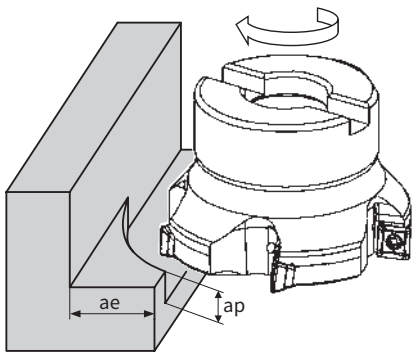
■ 断屑槽选择基准



■ 切削性能

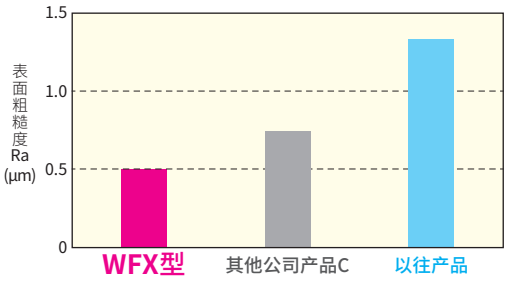
①壁面加工精度





被 削 材：S50C　使用刀具：WFX12100R(ø100×5刃)
切削条件：vc =200m/min, fz =0.15mm/t,
ap =8.0mm×3次，ae=20mm

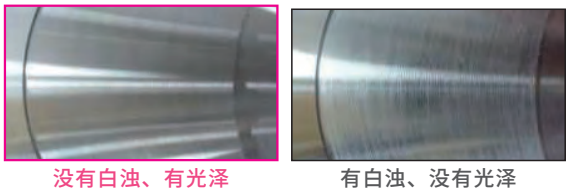
②表面粗糙度比较



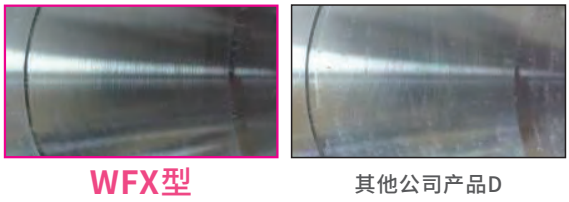
被 削 材：SCM440　使用刀具：WFX12100R(ø100×5刃)
切削条件：vc =200m/min, fz =0.10mm/t,
ap =3.0mm, ae=90mm

③加工面比较

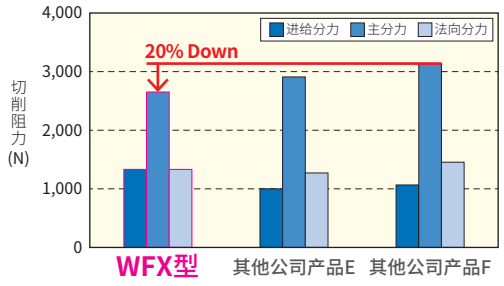
被削材：S50C
切削条件：ap =0.5mm



被削材：SUS304
切削条件：ap =0.5mm

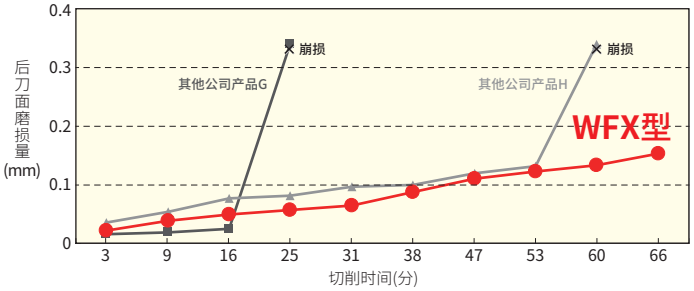


④切削阻力比较



被 削 材：S50C　使用刀具：WFX12100R(ø100×5刃)
切削条件：vc =200m/min, fz =0.15mm/t,
ap =10mm, ae=20mm

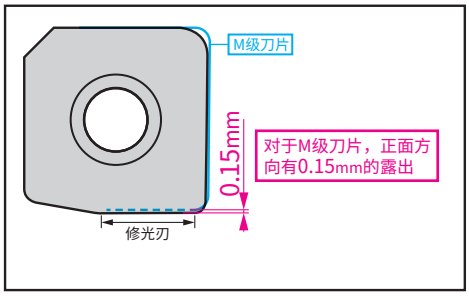
⑤耐磨损性比较

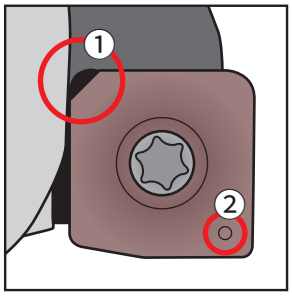


被 削 材：SCM440　使用刀具：WFX12100R(ø100×1刃评价)
切削条件：vc =200m/min, fz =0.15mm/t,
ap =5.0mm, ae=30mm

■ 修光刃刀片

修光刃形状的优化设计，实现了高品质的表面粗糙度。





使用修光刃刀片的注意事项

- ●修光刃刀片为1刀角式样。
- ●安装时请使刀片的倒角部分位于图①的位置。
- ●请使用带有识别标志的刀角。(图②)
  (08尺寸的刀片没有标志)
- ●关于修光刃刀片请参阅N25页。

WFX 08000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-6°
	轴方向	12°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1

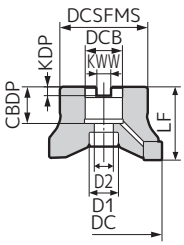


Fig 2

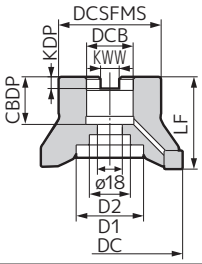
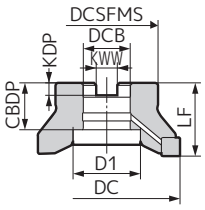


Fig 3



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WFX 08040RS	●	40	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	3	0.2	1
	08050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	08063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.6	1
	08080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	6	1.0	1
	08100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	8	1.4	3
英制	WFX 08080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	6	1.0	1
	08100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	8	1.9	2

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M S	P			K		M S	M S		M S		K N	N			
	中切削	K M S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P M		
	粗切削	K M S		P M	P M		K			M S		M S			P		
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 080308PZTR-W		●	—	—	—		●	—	—	—	—	—	—	—	●	—	2

Fig 1

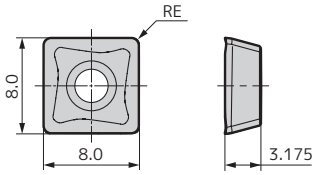
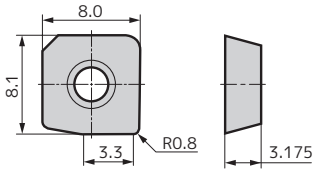


Fig 2 修光刃刀片



请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX 08 040 R S

WFX 型号记号 | 08 刀片尺寸 | 040 刃径 | R 方向 | S 公制式样

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.08-**0.12**-0.18	<6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	<6	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.08-**0.12**-0.18	<4	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	<6	H1 DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.08-**0.13**-0.18	<6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WFXM 08000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-6°
	轴方向	12°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1

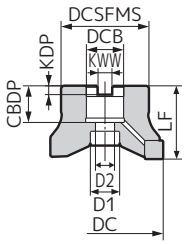


Fig 2

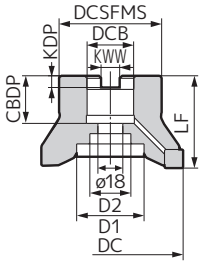
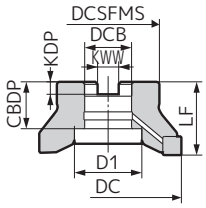


Fig 3



刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WFXM 08040RS	●	40	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	4	0.2	1
	08050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	08063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.5	1
	08080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	8	1.0	1
	08100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	10	1.4	3
英制	WFXM 08080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	8	1.0	1
	08100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	10	1.9	2

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	●	P			K		M S	M S		M S		N			
	中切削	●		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N		P M
	粗切削	●		P M	P M		K			M S		M S				P
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 080308PZTR-W		●	—	—	—		●						—	—	●	—	2

Fig 1

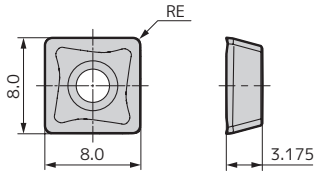
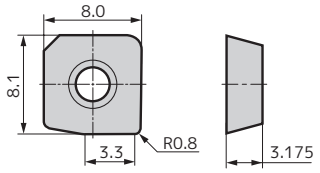


Fig 2 修光刃刀片



请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX	M	08	040	R	S
型号记号	密齿型	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.08-**0.12**-0.18	<6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	<6	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.08-**0.12**-0.18	<4	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	<6	H1 DL1000
S	难削材	—	30-**50**-80	0.08-**0.13**-0.18	<6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WFXF 08000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-6°
	轴方向	12°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1

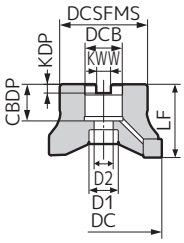


Fig 2

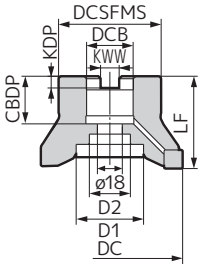
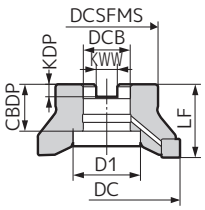


Fig 3



刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WFXF 08040RS	●	40	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	6	0.2	1
	08050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	7	0.3	1
	08063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	8	0.5	1
	08080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	10	0.9	1
	08100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	12	1.4	3
英制	WFXF 08080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	10	1.0	1
	08100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	12	1.9	2

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M S	P			K		M S	M S		M S		K N	N			
	中切削	K M S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P M		
	粗切削	K M S		P M	P M		K			M S		M S			P		
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 080308PZTR-W		●	—	—	—		●	—	—	—	—	—	—	—	●	—	2

Fig 1

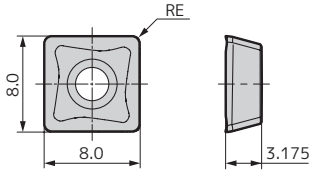
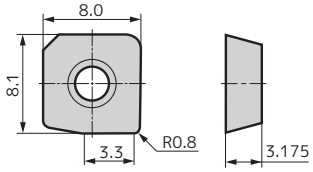


Fig 2 修光刃刀片



请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX	F	08	040	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.08-**0.12**-0.18	<6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	<6	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.08-**0.12**-0.18	<4	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	<6	H1 DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.08-**0.13**-0.18	<6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WFX 12000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-8°
	轴方向	8°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1

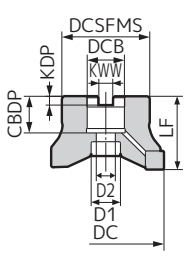


Fig 2

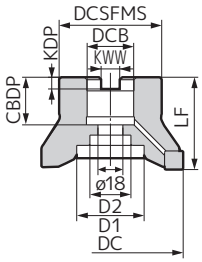


Fig 3

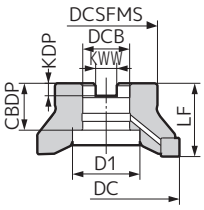


Fig 4

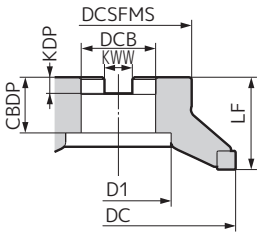
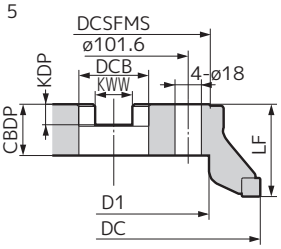


Fig 5



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WFX 12050RS**	●	**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	3	0.3	1
	12063RS	●	**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.5	1
	12080RS	●	***80**	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	4	0.9	1
	12100RS	●	**100**	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	5	1.3	3
英制	**WFX 12080R**	●	***80**	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	4	0.9	1
	12100R	●	***100**	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	5	1.7	2
	12125R	●	**125**	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	6	2.4	1
	12160R	●	**160**	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	—	8	3.6	4
	12200R	●	**200**	130	63	**47.625**	25.4	14	35	135	—	10	6.8	5
	12250R	●	**250**	130	63	**47.625**	25.4	14	35	160	—	12	9.5	5

刀体不含刀片。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P			K		MS	MS		MS	KN	N			
	中切削			PM	PM	K			MS	MS	MS	MS	N		PM	
	粗切削			PM	PM		K			MS		MS			P	
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 NEW	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 120408PDER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOMT 120404PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
120408PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
120412PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
120416PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
SOMT 120408PDER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOET 120408PDFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 120408PDTR-W		●	—	—	—	—	●						—	—	●	—	2

Fig 1

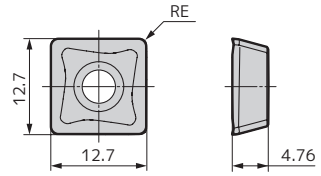
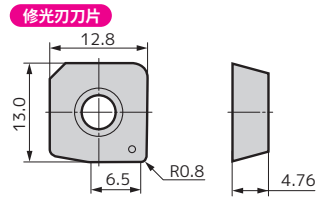


Fig 2 修光刃刀片

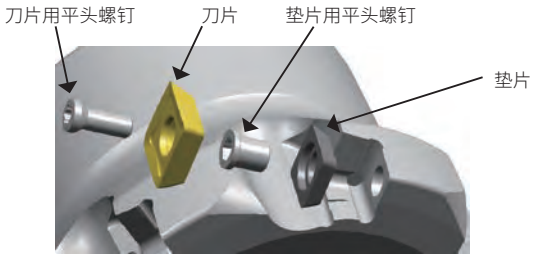


请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX 12 050 R S

型号记号 | 刀片尺寸 | 刃径 | 方向 | 公制式样



零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉	N·m	一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50~125	WFXS4R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	＜10	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.10-**0.15**-0.20	＜6	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	＜10	H1 DL1000
S	难削材	—	30-**50**-80	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

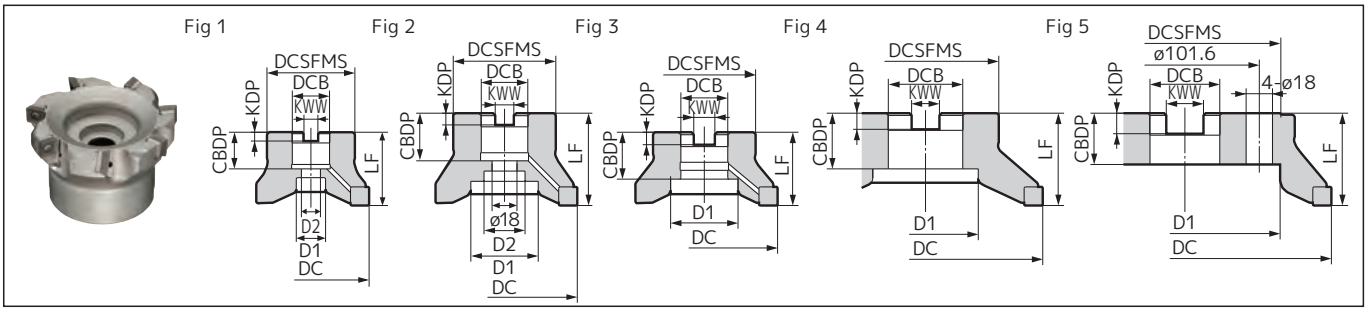
WFXF 12000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	-8°
	轴方向	8°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣



刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

型号		库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WFXF 12050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	12063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.5	1
	12080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	6	0.9	1
	12100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	7	1.3	3
英制	WFXF 12080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	6	0.9	1
	12100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	7	1.7	2
	12125R	●	125	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	8	2.3	1
	12160R	●	160	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	12	3.5	4
	12200R	●	200	130	63	47.625	25.4	14	35	135	—	16	6.7	5
	12250R		250	130	63	47.625	25.4	14	35	160	—	18	9.5	5

刀体不含刀片。ø160mm 以上尺寸未带气孔。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M	P			K		M S	M S		M S		N			
	中切削	K M		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S	N			
	粗切削	K M		P M	P M		K			M S		M S		P		
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 120408PDER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOMT 120404PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
120408PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
120412PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
120416PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
SOMT 120408PDER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOET 120408PDFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 120408PDTR-W		●	—	—	—	—	●						—	—	●	—	2

Fig 1

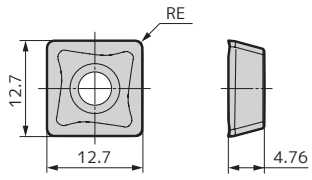
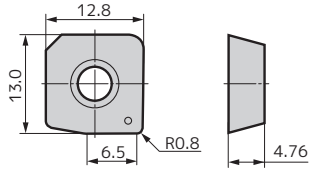


Fig 2 修光刃刀片

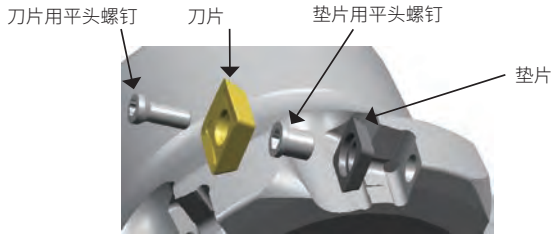


请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX F 12 050 R S

型号记号 | 超密齿型 | 刀片尺寸 | 刃径 | 方向 | 公制式样



零件

适用铣刀	垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉	N·m	一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50～125	WFXS4R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外						TRDR15IP	—	—	

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	＜10	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.10-**0.15**-0.20	＜6	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	＜10	H1 DL1000
S	难削材	—	30-**50**-80	0.10-**0.15**-0.20	＜10	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WFX 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-6°
	轴方向	12°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1

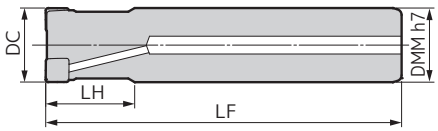
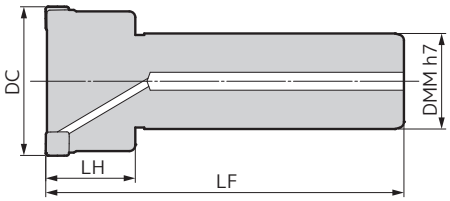


Fig 2



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
WFX 08020E-16	●	**20**	16	30	110	2	1
08020E	●	**20**	20	30	110	2	1
08022E	●	**22**	20	30	120	2	1
08025E-20	●	**25**	20	30	120	2	1
08025E	●	**25**	25	30	120	2	1
08028E	●	**28**	25	30	120	2	1
08030E	●	**30**	25	30	120	3	1
08032E	●	**32**	32	30	120	3	1
08033E	●	**33**	32	30	120	3	1
08040E	●	**40**	32	30	120	3	2
08050E	●	**50**	32	30	120	4	2
08063E	●	**63**	32	30	120	5	2

刀体不含刀片。

刀体(密齿型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
WFXM 08025E	●	**25**	25	30	120	3	1
08032E	●	**32**	32	30	120	4	1
08040E	●	**40**	32	30	120	4	2
08050E	●	**50**	32	30	120	5	2
08063E	●	**63**	32	30	120	6	2

刀体不含刀片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	PMS	P			K		MS	MS		MS		KN	N			
	中切削	PMS		PM	PM	K			MS	MS	MS	MS		N	PM		
	粗切削	PMS		PM	PM		K			MS		MS			P		
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 080308PZTR-W		●	—	—	—		●						—	—	●	—	2

Fig 1

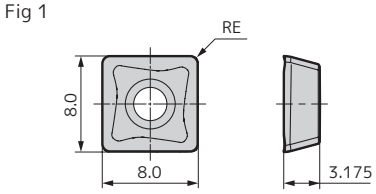
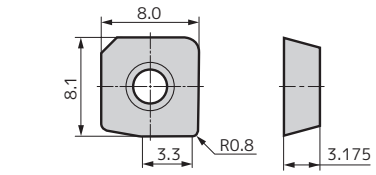


Fig 2 修光刃刀片



请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。

型号的称呼方法

WFX M 08 025 E

型号记号 | 密齿型 | 刀片尺寸 | 刃径 | 刀柄式

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.08-**0.12**-0.18	<6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	<6	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.08-**0.12**-0.18	<4	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	<6	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	<6	H1 DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.08-**0.13**-0.18	<6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WFX(F) 12000E型

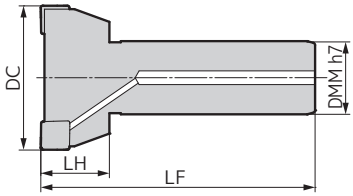
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	-8°
	轴方向	8°

10mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面 铅铣

Fig 1



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WFX 12040E	●	**40**	32	30	120	3	0.68	1
12050E	●	**50**	32	30	120	3	0.78	1
12063E	●	**63**	32	30	120	4	0.94	1
12080E	●	**80**	32	30	120	4	1.29	1

刀体不含刀片。ø40mm 尺寸不带垫片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WFXF 12050E	●	**50**	32	30	120	4	0.78	1
12063E	●	**63**	32	30	120	5	0.96	1
12080E	●	**80**	32	30	120	6	1.22	1

刀体不含刀片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	KM MS	P			K		MS	MS		MS		KN	N		
	中切削	KM MS		PM	PM	K			MS	MS	MS	MS		N	PM	
	粗切削	KM MS		PM	PM		K			MS		MS			P	
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 120408PDER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOMT 120404PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
120408PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
120412PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
120416PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
SOMT 120408PDER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOET 120408PDFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1
XOEW 120408PDTR-W		●	—	—	—	—	●						—	—	●	—	2

Fig 1

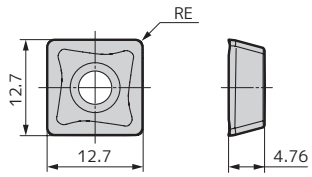
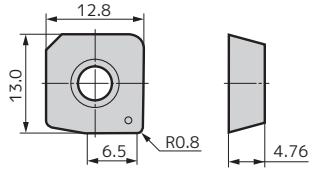
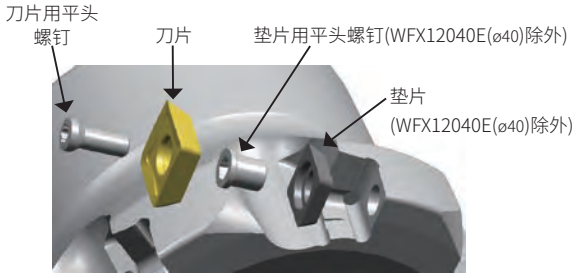


Fig 2 修光刃刀片



请参照H109页“修光刃刀片使用注意事项”(安装注意)。



型号的称呼方法

WFX **F** **12** **050** **E**

型号记号 超密齿型 刀片尺寸 刃径 刀柄式

零件

垫片	垫片用平头螺钉	扳手	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
				N·m		
WFXS4R	BW0507F	LH035	BFTX03512IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

ø40mm尺寸不带垫片。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<10	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180-**250**-350	0.10-**0.15**-0.20	<10	
	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.10-**0.15**-0.20	<6	
M	不锈钢	—	160-**200**-250	0.10-**0.15**-0.20	<10	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.15**-0.20	<10	ACU2500 ACK200 ACK300
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20	<10	H1 DL1000
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10-**0.15**-0.20	<10	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

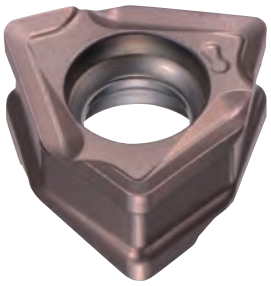
N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DFC型

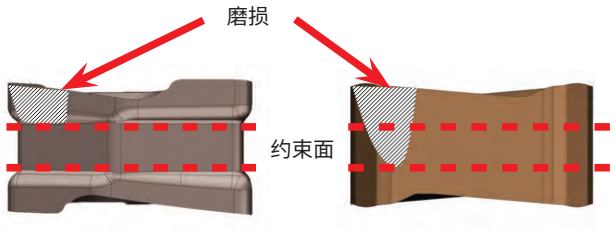
扩充

■ 特长

- 高效通用台肩铣削SEC-住友双刃铣刀DFC型凭借特有的刀片形状，兼顾良好的锋利性和刀头强度，涵盖从高效加工到精加工的广泛领域。
  并新增台肩铣削用GS型断屑槽，可用于广泛的用途。
- 可适用于各种被削材
  新增在不锈钢和难削材加工中实现优异的稳定性和长寿命的新材质“ACS系列”。



使用特有的刀片形状，刀头强度与锋利性俱佳。



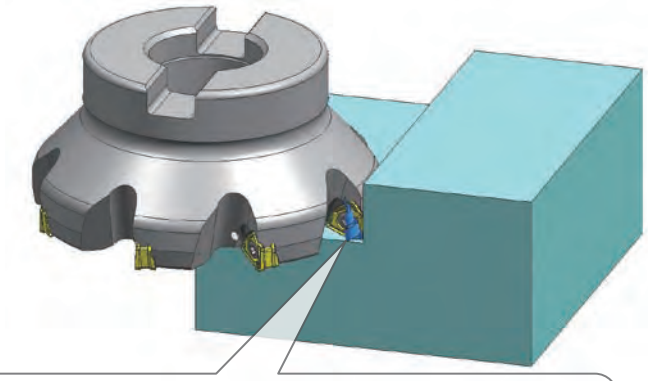
DFC刀片的后刀面磨损并未影响到安装定位，因此不会影响安装精度。

90°的主偏角，可适用于平面铣削和台肩铣削

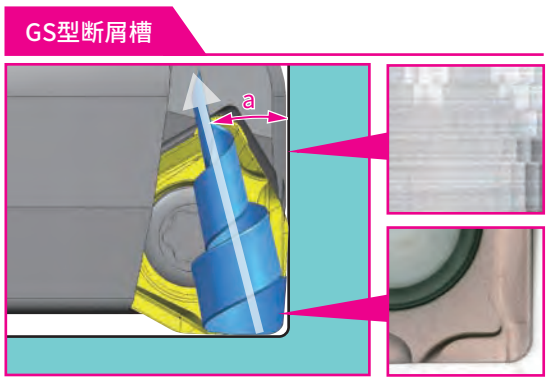
台肩铣削用GS型断屑槽

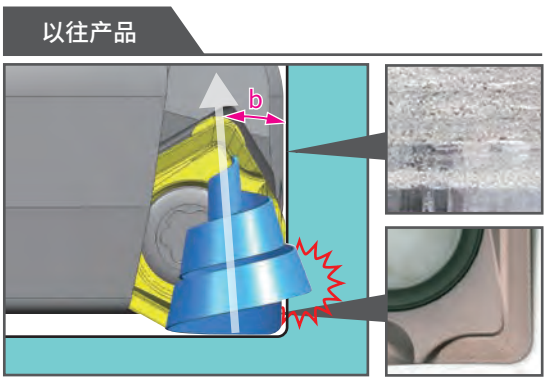
- 切屑处理性能优异
- 抑制因切屑卡入导致的加工表面恶化

被 削 材：S50C　刀具直径：ø100mm
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ae=50mm, ap=3mm×6次走刀, Dry



切屑生成示意图和加工面比较

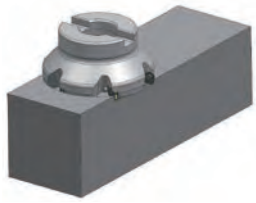




控制切屑流出方向(a＞b) ⇒ 抑制切屑卡入

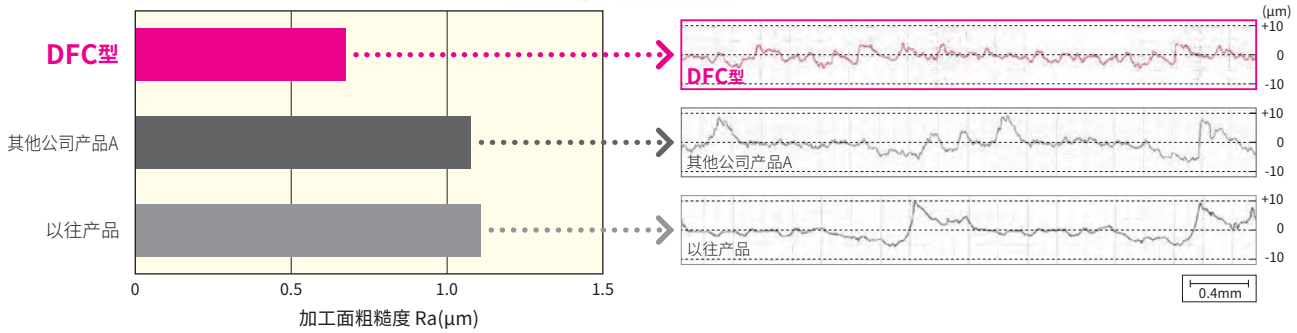
DFC型

■ 切削性能



平面铣削加工

①加工面粗糙度　**比其他公司产品好**

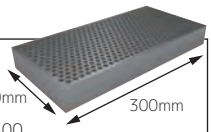


被削材：S50C　使用刀具：DFC 09100RS　刀片：XNMU 060608PNER-G　材质：ACP200　切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=3mm, ae=85mm, Dry

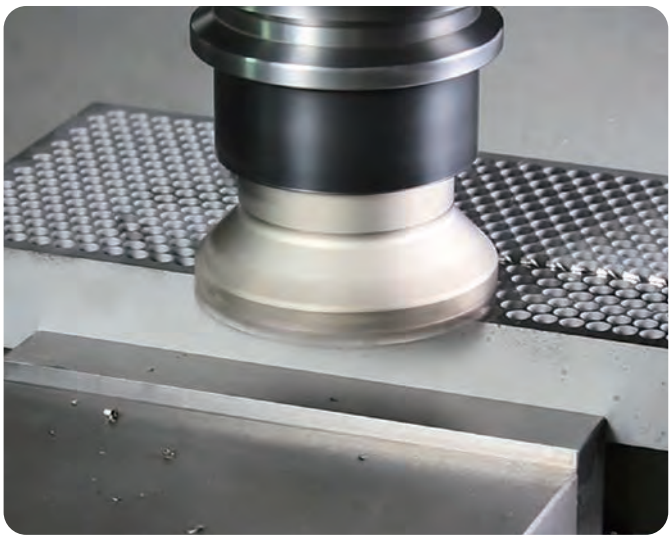
②刀头强度　强断续加工时的刃口损伤　**刀头强度超越其他公司双面、立式刀盘**

	fz(mm/t)		
	0.3	0.4	0.5
DFC型	○	○	○
其他公司产品B(双面6刀角)	○	破损 (2次走刀 途中)	
其他公司产品C(双面6刀角)	破损 (3次走刀 途中)		
其他公司产品D(双面立式)	破损 (3次走刀 途中)		

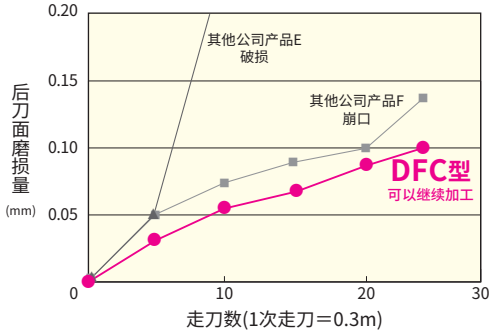
(切削距离：0.9m)



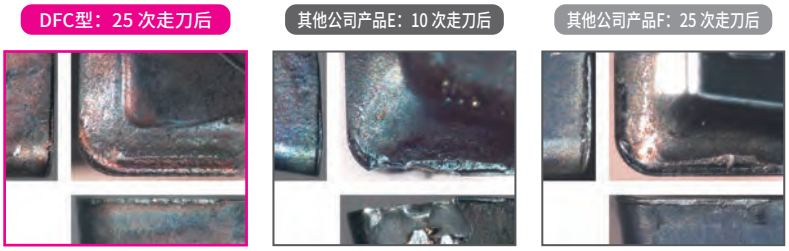
被 削 材：S50C(有孔)
使用刀具：DFC 09100RS
刀　　片：XNMU 060608PNER-G　材质：ACP300
切削条件：vc=150m/min, ap=3mm, ae=50mm, Dry



③耐磨损性　**耐磨损性良好，实现长寿命**



刀头损伤比较

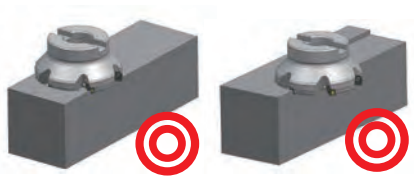


被削材：S50C　使用刀具：DFC 09100RS　刀片：XNMU 060608PNER-G　材质：ACP200　切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=3mm, ae=85mm, Dry

DFC型

■ 用途和推荐断屑槽

平面铣削加工	台肩铣削加工	侧面铣削加工	螺旋加工	倾斜加工
G	GS	G/GS		



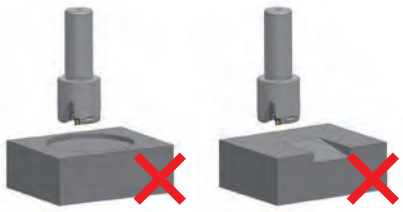
台肩铣削加工条件的基准

径向最大切深
G型：ae≤刀盘直径的10%
GS型：ae≤刀盘直径的50%

推荐轴向切深
ap = 3mm

推荐进给量
fz ≤ 0.2mm/t

(一般钢时)



⚠ 无法适用的用途

■ 系列构成

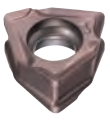
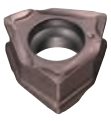
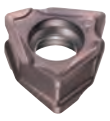
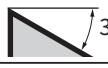
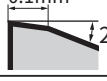
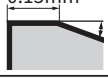
类型	型号	内容	刃径(mm) ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	形状
刀盘式	DFC 09000R 英寸	标准螺距						5	6	7	8	10	
	DFC 09000RS	标准螺距				4	4	5	6	7	8	10	
	DFCM 09000R 英寸	密齿型						7	8	11	12	16	
	DFCM 09000RS	密齿型				5	6	7	8	11	12	16	
	DFCF 09000R 英寸	超密齿型						9	11	14	16	20	
	DFCF 09000RS	超密齿型				6	7	9	11	14	16	20	
带柄	DFC 09000E	标准螺距	2	2	3	3*	4*	5*					
	DFCM 09000E	密齿型		3	4	5*	6*	7*					

●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　*标记：不同柄径备有库存

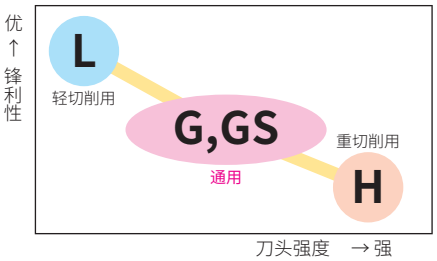
■ 刀片材质

可适用于各种被削材的通用材质 ACU2500形成产品系列。
钢加工用材质“ACP100/ACP200/ACP300”、不锈钢加工用材质“ACM200/ACM300”、铸铁加工用材质“ACK200/ACK300”等系列，可对应各种被削材。

■ 断屑槽选择要领

被削材	P M K S			
用途	轻切削	通用～断续加工	台肩铣削	重切削
特征	低刚性加工 抑制毛刺	平面铣削加工	台肩铣削	强断续加工 高硬度材
断屑槽	L型	G型	GS型	H型
				
切刃截面形状	 30°	 0.1mm 20°	0.1mm 20°	 0.15mm 20°

■ 断屑槽选择基准



■ 安装刀片时的注意事项

注意避免间隙

无间隙

间隙

请在刀片紧贴刀体后，
按推荐扭力紧固刀片用平头螺钉。

DFC 09000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角		
	半径方向	-9°
	轴方向	-5°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

Fig 2

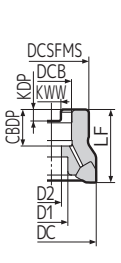


Fig 3

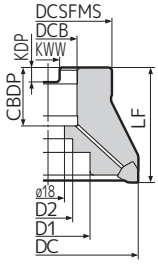


Fig 4

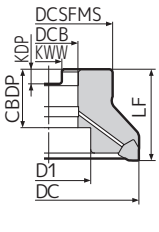


Fig 5

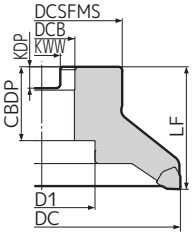
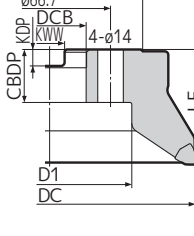


Fig 6



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	DFC 09050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	09063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.5	1
	09080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	5	1.0	1
	09100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	6	1.4	3
	09125RS	●	125	80	63	40	16.4	9	29	52	29	7	2.8	1
	09160RS	●	160	100	63	40	16.4	9	29	90	—	8	4.6	5
	09200RS	●	200	130	63	60	25.7	14	35	135	—	10	5.7	6
英制	DFC 09080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	5	1.0	1
	09100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	6	2.0	2
	09125R	●	125	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	7	2.8	1
	09160R	●	160	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	8	3.6	4
	09200R	●	200	130	63	47.625	25.4	14	35	135	—	10	6.0	6

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

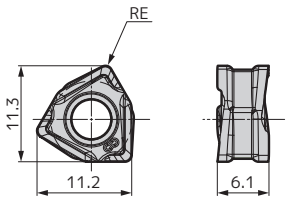
注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层												
适用加工	高速・轻切削	●	●			●		●	●		●			
	中切削	●	●	●		●			●	●	●	●		
	粗切削	●		●	●		●			●		●		
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	刀尖半径 RE	Fig
XNMU 060604PNER-L		●	—	●	●	—	●				—	▲	0.4	1
060608PNER-L		●	—	●	●	—	●		●	●	—	▲	0.8	1
XNMU 060604PNER-G		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	0.4	1
060608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	0.8	1
060612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1
XNMU 060604PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.4	1
060608PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.8	1
060612PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.2	1
060616PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.6	1
XNMU 060608PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	0.8	1
060612PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1

Fig 1



XNMU060608PNER-■

型号的称呼方法

DFC 09 050 R S

型号记号 刀片尺寸 刃径 方向 公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
				手柄	钳口	
DCø50～125	BFTX03512IP	3.0 N・m	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外			TRDR15IP	—	—	

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150 - **200** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180 - **250** - 350	0.15 - **0.25** - 0.35	＜6	
	模具钢	200～220HB	100 - **150** - 200	0.10 - **0.18** - 0.25	＜4	
M	不锈钢	—	160 - **205** - 250	0.12 - **0.18** - 0.25	＜6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **50** - 80	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

台肩铣削加工推荐使用GS型断屑槽。请在ae≤刃径的50%、fz≤0.2mm/t的条件下使用。

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N・m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

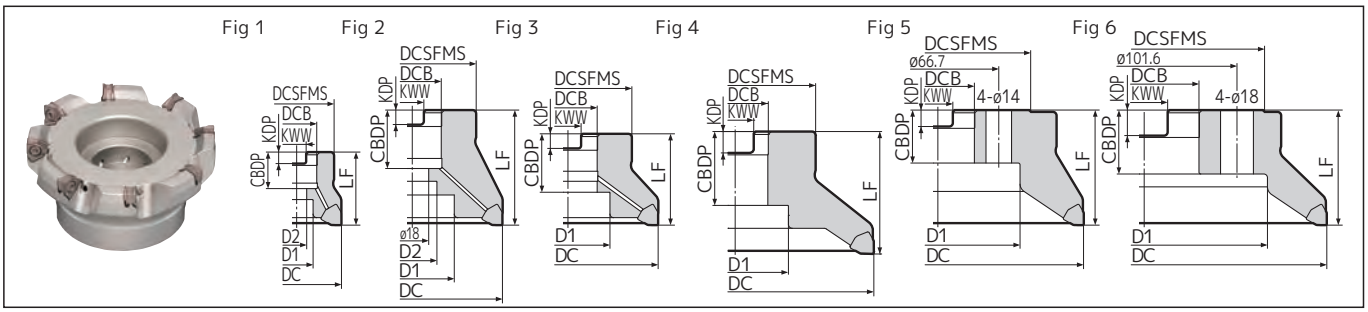
DFCM 09000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角		
	半径方向	-9°
	轴方向	-5°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面



刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DFCM 09050RS**	●	**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	09063RS	●	**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.5	1
	09080RS	●	***80**	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	7	0.9	1
	09100RS	●	**100**	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	8	1.4	3
	09125RS	●	**125**	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	11	2.7	1
	09160RS	●	**160**	100	63	**40**	16.4	9	29	90	—	12	4.5	5
	09200RS	●	**200**	130	63	**60**	25.7	14	35	135	—	16	5.6	6
英制	**DFCM 09080R**	●	***80**	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	7	0.9	1
	09100R	●	***100**	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	8	1.9	2
	09125R	●	**125**	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	11	2.7	1
	09160R	●	**160**	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	—	12	3.5	4
	09200R	●	**200**	130	63	**47.625**	25.4	14	35	135	—	16	5.9	6

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

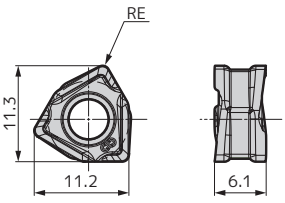
注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176"内六角螺栓"(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层												
适用加工	高速・轻切削	MS	PM			K		MS	MS		MS			
	中切削	MS	PM	PM		K			MS	MS	MS	MS		
	粗切削	MS		PM	PM		K			MS		MS		
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 new	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	刀尖半径 RE	Fig
XNMU 060604PNER-L		●	—	●	●	—	●				—	▲	0.4	1
060608PNER-L		●	—	●	●	—	●		●	●	—	▲	0.8	1
XNMU 060604PNER-G		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	0.4	1
060608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	0.8	1
060612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1
XNMU 060604PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.4	1
060608PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.8	1
060612PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.2	1
060616PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.6	1
XNMU 060608PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	0.8	1
060612PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1

Fig 1



XNMU060608PNER-■

型号的称呼方法

DFC M 09 050 R S

型号记号 | 密齿型 | 刀片尺寸 | 刃径 | 方向 | 公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
DCø50～125	BFTX03512IP	N·m 3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外			TRDR15IP	—	—	

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150 - **200** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180 - **250** - 350	0.15 - **0.25** - 0.35	＜6	
	模具钢	200～220HB	100 - **150** - 200	0.10 - **0.18** - 0.25	＜4	
M	不锈钢	—	160 - **205** - 250	0.12 - **0.18** - 0.25	＜6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **50** - 80	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

台肩铣削加工推荐使用GS型断屑槽。请在ae≤刃径的50%、fz≤0.2mm/t的条件下使用。

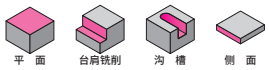
注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

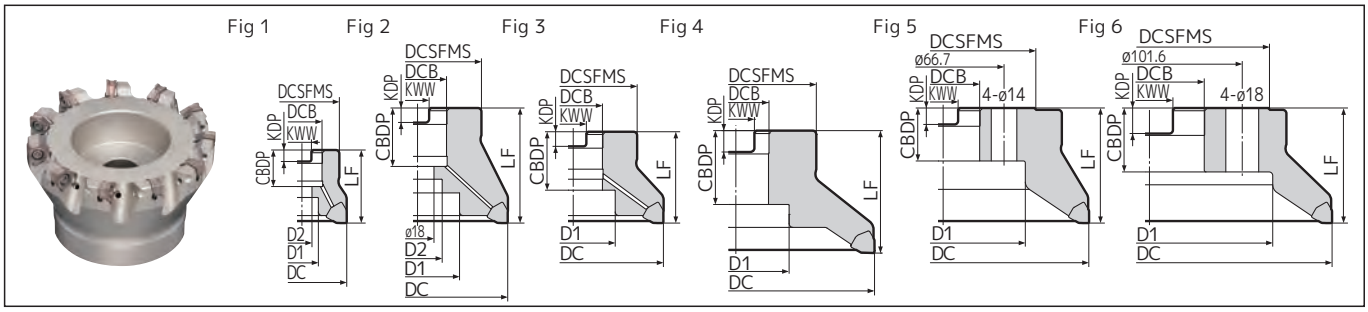
DFCF 09000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-9°
	轴方向	-5°

6mm 90°





刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	DFCF 09050RS	●	50	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.3	1
	09063RS	●	63	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	7	0.5	1
	09080RS	●	*80	55	50	27	12.4	7	22	20	14	9	0.9	1
	09100RS	●	100	70	50	32	14.4	8	32	46	—	11	1.3	3
	09125RS	●	125	80	63	40	16.4	9	29	52	29	14	2.6	1
	09160RS	●	160	100	63	40	16.4	9	29	90	—	16	4.5	5
	09200RS	●	200	130	63	60	25.7	14	35	135	—	20	5.5	6
英制	DFCF 09080R	●	*80	55	50	25.4	9.5	6	25	20	14	9	0.9	1
	09100R	●	*100	70	63	31.75	12.7	8	32	46	27	11	1.9	2
	09125R	●	125	80	63	38.1	15.9	10	35.5	55	30	14	2.7	1
	09160R	●	160	100	63	50.8	19.1	11	38	72	—	16	3.5	4
	09200R	●	200	130	63	47.625	25.4	14	35	135	—	20	5.8	6

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

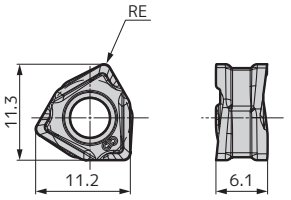
刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层												
适用加工	高速・轻切削	MS	PM			K		MS	MS		MS			
	中切削	MS	PM	PM		K			MS	MS	MS	MS		
	粗切削	MS		PM	PM		K			MS		MS		

型 号	ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 NEW	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	刀尖半径 RE	Fig
XNMU 060604PNER-L	●	—	●	●	—	●				—	▲	0.4	1
060608PNER-L	●	—	●	●	—	●		●	●	—	▲	0.8	1
XNMU 060604PNER-G	●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	0.4	1
060608PNER-G	●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	0.8	1
060612PNER-G	●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-G	●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1
XNMU 060604PNER-GS	●	●	●	●						▲	▲	0.4	1
060608PNER-GS	●	●	●	●						▲	▲	0.8	1
060612PNER-GS	●	●	●	●						▲	▲	1.2	1
060616PNER-GS	●	●	●	●						▲	▲	1.6	1
XNMU 060608PNER-H	●	●	●	●	●	●				▲	▲	0.8	1
060612PNER-H	●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-H	●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1

Fig 1



XNMU060608PNER-■

型号的称呼方法

DFC F 09 050 R S

DFC	F	09	050	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	刃径	方向	公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
				手柄	钳口	
DCø50～125	BFTX03512IP	3.0 N·m	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
上述以外			TRDR15IP	—	—	

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150 - **200** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180 - **250** - 350	0.15 - **0.25** - 0.35	＜6	
	模具钢	200～220HB	100 - **150** - 200	0.10 - **0.18** - 0.25	＜4	
M	不锈钢	—	160 - **205** - 250	0.12 - **0.18** - 0.25	＜6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **50** - 80	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

台肩铣削加工推荐使用GS型断屑槽。请在ae≤刃径的50%、fz≤0.2mm/t的条件下使用。

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

DFC(M) 09000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角		
	半径方向	-9°
	轴方向	-5°

6mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

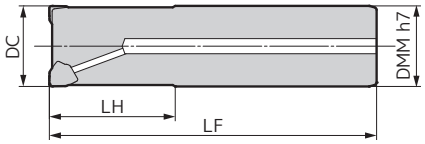
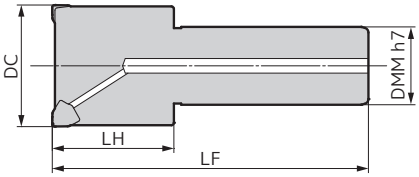


Fig 2



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
DFC 09025E	●	**25**	25	40	120	2	1
09032E	●	**32**	32	50	130	2	1
09040E	●	**40**	32	50	130	3	2
09050E	●	**50**	32	50	130	3	2
09050E-42		**50**	42	50	150	3	2
09063E	●	**63**	32	50	130	4	2
09063E-42		**63**	42	50	150	4	2
09080E	●	**80**	32	50	130	5	2
09080E-42		**80**	42	50	150	5	2

刀体(密齿型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	Fig
DFCM 09032E	●	**32**	32	50	130	3	1
09040E	●	**40**	32	50	130	4	2
09050E	●	**50**	32	50	130	5	2
09050E-42		**50**	42	50	150	5	2
09063E	●	**63**	32	50	130	6	2
09063E-42		**63**	42	50	150	6	2
09080E	●	**80**	32	50	130	7	2
09080E-42		**80**	42	50	150	7	2

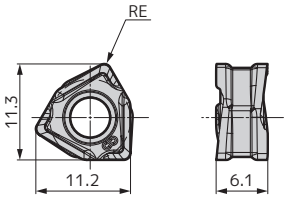
刀体不含刀片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层													
适用加工	高速・轻切削					K									
	中切削					K									
	粗切削						K								
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	刀尖半径 RE	Fig
XNMU 060604PNER-L		●	—	●	●	—	●				—	▲	0.4	1
060608PNER-L		●	—	●	●	—	●		●	●	—	▲	0.8	1
XNMU 060604PNER-G		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	0.4	1
060608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	0.8	1
060612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1
XNMU 060604PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.4	1
060608PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	0.8	1
060612PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.2	1
060616PNER-GS		●	●	●	●						▲	▲	1.6	1
XNMU 060608PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	0.8	1
060612PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.2	1
060616PNER-H		●	●	●	●	●	●				▲	▲	1.6	1

Fig 1



XNMU060608PNER-■

型号的称呼方法

DFC M 09 025 E

DFC	M	09	025	E
型号记号	密齿型	刀片尺寸	刃径	刀柄式

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX03512IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度vc(m/min) 下限- **推** -上限	进给量fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	切深ap (mm)	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	150 - **200** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACP200 ACP300
	软钢	≤180HB	180 - **250** - 350	0.15 - **0.25** - 0.35	＜6	
	模具钢	200～220HB	100 - **150** - 200	0.10 - **0.18** - 0.25	＜4	
M	不锈钢	—	160 - **205** - 250	0.12 - **0.18** - 0.25	＜6	ACU2500 ACS3000 ACM300
K	铸铁	250HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **50** - 80	0.10 - **0.20** - 0.30	＜6	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

台肩铣削加工推荐使用GS型断屑槽。请在ae≤刃径的50%、fz≤0.2mm/t的条件下使用。

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

TSX型

扩充

■ 特长

●良好的加工面品质

采用研磨级刀片，以高精度实现良好的加工面品质。

●兼具高刃口强度和锋利性的切削刃设计

采用立式安装刀片，选择较好的切削刃形状，兼具高刀头强度和良好锋利性。

●丰富的产品阵容

2种刀片尺寸、3种断屑槽可选，且材质丰富的产品形成系列。适于多种加工用途。

●可适用于各种被削材

新增在不锈钢和难削材加工中实现优异的稳定性和长寿命的新材质“ACS系列”。

■ 系列构成(面铣刀)

类型	型号	内容	刃径(mm) ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250	ø315	形状
刀盘式	TSX 08000RS/LS	标准螺距					(4)	(5)	(6)	(7)							
	TSX 08000R/L 英寸	标准螺距								(7)							
	TSXF 08000RS/LS	超密齿型					(6)	(8)	(10)	(11)							
	TSXF 08000R/L 英寸	超密齿型								(11)							
	TSX 13000RS/LS	标准螺距					(3)	(4)	(5)	(5)	(6)	(7)	(8)	(12)	(14)	(16)	
	TSX 13000R/L 英寸	标准螺距								(5)	(6)	(7)	(8)	(12)	(14)	(16)	
	TSXM 13000RS/LS	密齿型					(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(10)	(12)	(16)	(20)	(24)	
	TSXM 13000R/L 英寸	密齿型								(7)	(8)	(10)	(12)	(16)	(20)	(24)	
	TSXF 13000RS/LS	超密齿型					(5)	(6)	(7)	(8)	(10)	(14)	(16)				
	TSXF 13000R/L 英寸	超密齿型								(8)	(10)	(14)	(16)				
带柄	TSX 08000E	标准螺距	(2)	(2)*	(3)*	(3)*	(4)	(5)	(6)	(7)							
	TSXF 08000E	超密齿型		(3)	(4)	(5)	(6)	(8)	(10)	(11)							
	TSX 13000E	标准螺距			(2)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)							
	TSXM 13000E	密齿型				(3)	(4)	(5)	(6)	(7)							
	TSXF 13000E	超密齿型					(5)	(6)	(7)	(8)							

●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　*标记：不同柄径备有库存　可生产左手的刀盘式。

■ 系列构成(玉米铣刀)

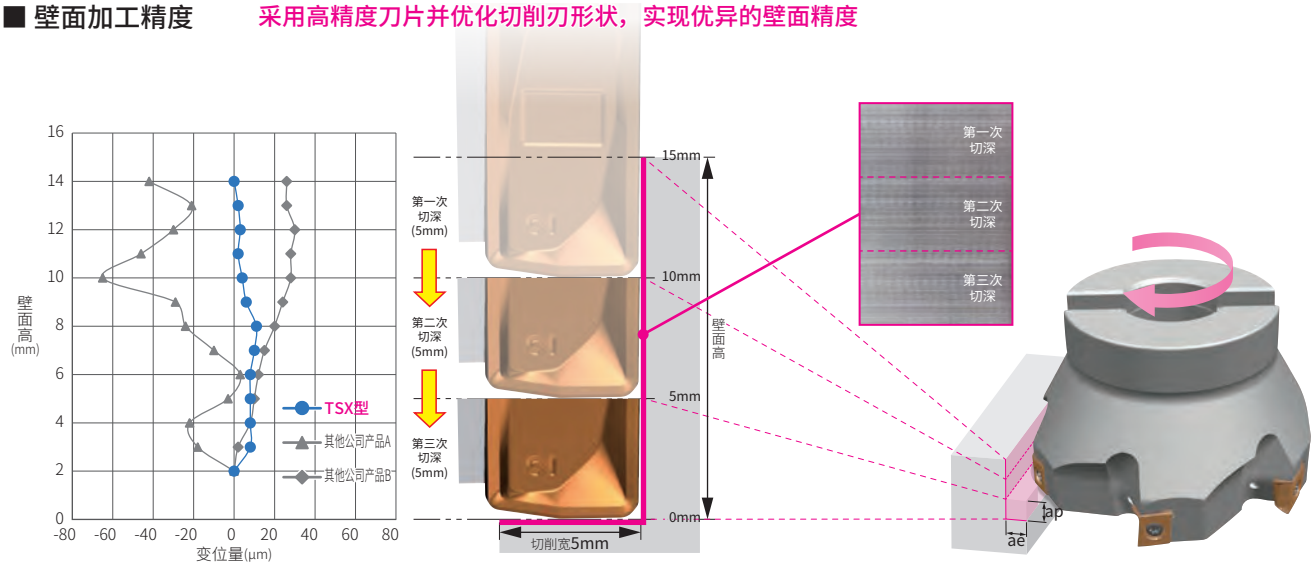
类型	型号	刃径(mm) ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	形状
刀盘式	TSXR 08000RS			(2)	(3)	(3) (4)	(5)				
	TSXR 13000RS				(2)	(3)	(3) (4)	(4) (5)	(5) (6)	(7)	
带柄	TSXR 08000E	(1)	(2)	(2)	(3)						
	TSXR 13000E				(2)	(3)					

●●内的数字为刃数

TSX型

■ 壁面加工精度

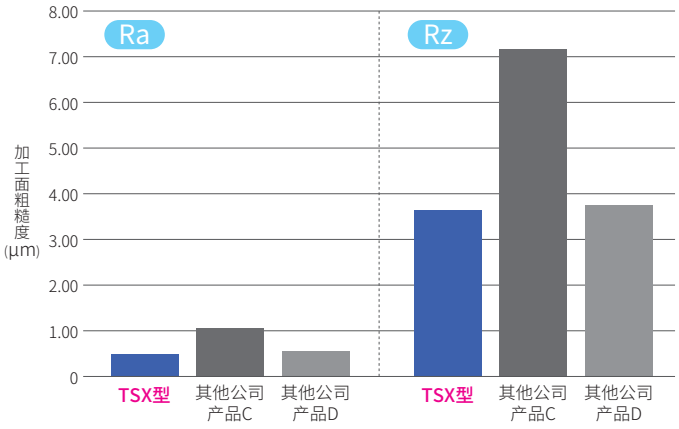
采用高精度刀片并优化切削刃形状，实现优异的壁面精度



使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：TSX 13100R 刀片：LNEX 130608PNER-G(ACP200)
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=5mm×3次走刀, ae=5mm, Dry

■ 加工面粗糙度

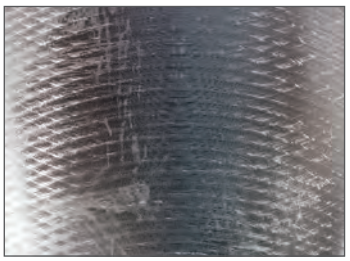
优化切削刃形状，实现优异的加工面粗糙度



加工面比较

TSX型
没有白浊

其他公司产品
有白浊



使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：TSX 13100R 刀片：LNEX 130608PNER-G(ACP200)
切削条件：vc=200m/min, fz=0.2mm/t, ap=3mm, ae=60mm, Dry

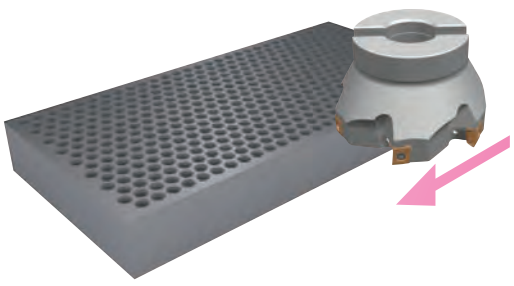
■ 刀头强度

TSX型的刃口强度高，可实现高效率加工

1次走刀= 300 mm

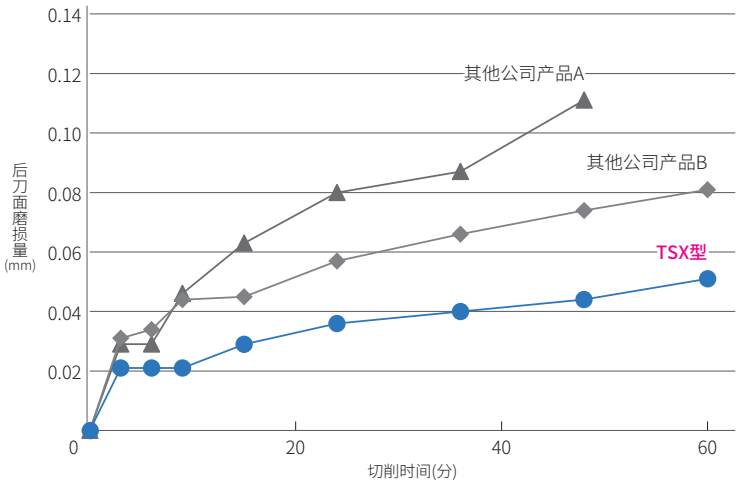
切削长	4次走刀	8次走刀	12次走刀
TSX型	可连续加工		
其他公司产品E	破损		
其他公司产品F	破损		

使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：TSX 13100R 刀片：LNEX 130608PNER-G(ACP200)
切削条件：vc=150m/min, fz=0.6mm/t(加速评价)
ap=3mm, ae=40mm, Dry



TSX型

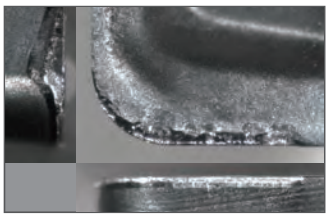
■ 刀具寿命　耐磨损性优异，实现稳定的长寿命



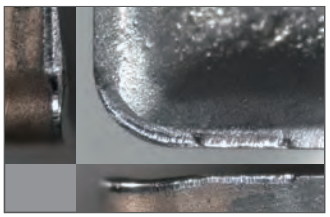
使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：TSX 08025E　刀片：LNEX 080408PNER-G(ACP200)
切削条件：vc=200m/min, fz=0.1mm/t, ap=2mm, ae=5mm, Dry

TSX型
(加工60分钟后)

其他公司产品A
(加工48分钟后)

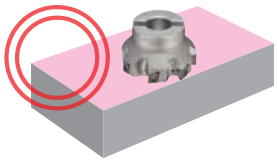


其他公司产品B
(加工60分钟后)

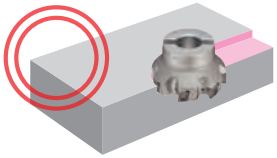


■ 用途

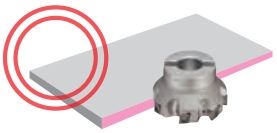
平面铣削加工



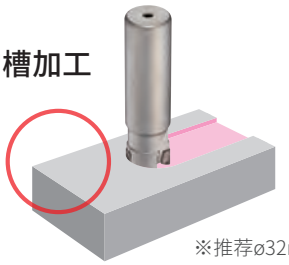
台肩铣削



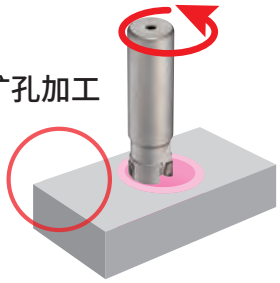
侧面加工



沟槽加工

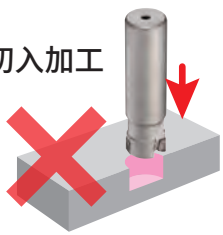


扩孔加工

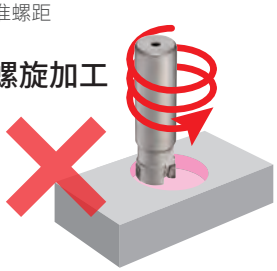


※推荐ø32mm以下
标准螺距

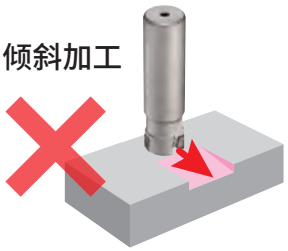
切入加工



螺旋加工



倾斜加工

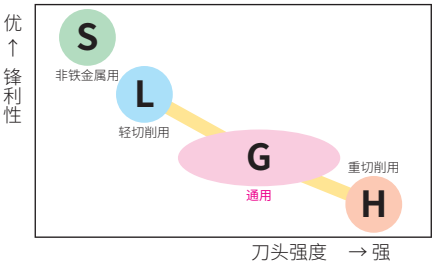


TSX型

■ 断屑槽选择要领

被削材	P M K S			N
用途	轻切削，低刚性加工抑制毛刺	通用～断续加工	重切削、强断续加工高硬度材	非铁金属用
特长	低阻抗型	通用型	高强度型	大前刀型
断屑槽	L 型	G 型	H 型	S 型
LNEX08型 断面形状			无设定	
LNEX13型 断面形状				

■ 断屑槽选择基准



■ 系列构成

型号	刀尖半径 RE(mm)						
	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2
LNEX 0804○○PNER/L-L	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 0804○○PNER/L-G	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 0804○○PNFR/L-S					—	—	—
LNEX 1306○○PNER/L-L	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER/L-G	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER-H	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNFR/L-S							

TSX(F) 08000R/L(S)型

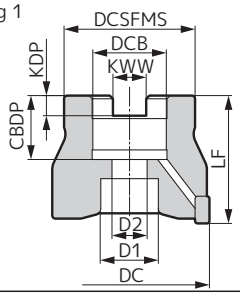
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角		
	半径方向	-20°
	轴方向	-6°

8mm 90°

平面 台肩铣削 侧面

Fig 1



本图所示为右手刀(R)。

刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSX 08040RS/LS**	●		**40**	33	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	0.21	1
	08050RS/LS	●		**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.30	1
	08063RS/LS	●		**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.53	1
	08080RS/LS	●		***80**	55	50	**27**	12.4	7.0	22	20	14	7	0.99	1
英制	**TSX 08080R/L**	●		***80**	55	50	**25.4**	9.5	6.0	25	20	14	7	1.00	1

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXF 08040RS/LS**	●		**40**	33	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	6	0.21	1
	08050RS/LS	●		**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	8	0.31	1
	08063RS/LS	●		**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	10	0.54	1
	08080RS/LS	●		***80**	55	50	**27**	12.4	7.0	22	20	14	11	0.97	1
英制	**TSXF 08080R/L**	●		***80**	55	50	**25.4**	9.5	6.0	25	20	14	11	0.98	1

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0308IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

TSX F 08 050 R S

TSX	F	08	050	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	刃径	R:右手刀 L:左手刀	公制式样

N·m 推荐锁紧扭力(N·m)

TSX(F) 08000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	PS	PM			K		MS	MS		MS			N		
	中切削	PS	PM	PM		K			MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	PS		PM	PM		K			MS		MS				
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 080404PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080404PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080402PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
080404PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
080408PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
080412PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
080416PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
LNEX 080404PNEL-L				●			●						—	—	0.4	2
080408PNEL-L				●			●						—	—	0.8	2
080412PNEL-L				●			●						—	—	1.2	2
080416PNEL-L				●			●						—	—	1.6	2
LNEX 080404PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.4	2
080408PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.8	2
080412PNEL-G				●		●	●						—	—	1.2	2
080416PNEL-G				●		●	●						—	—	1.6	2
LNEX 080402PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	2
080404PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	2
080408PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	2
080412PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	2
080416PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	2

Fig 1 (右手)

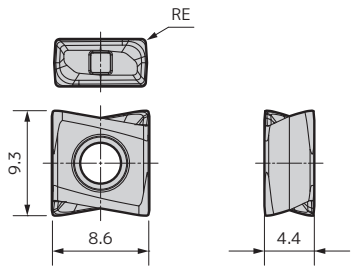
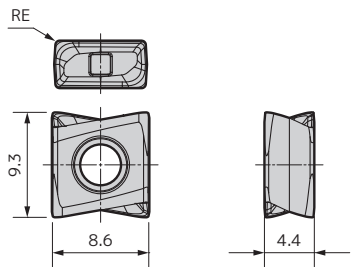


Fig 2 (左手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.08 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.08 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.08 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.08 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT40机床时的基准。

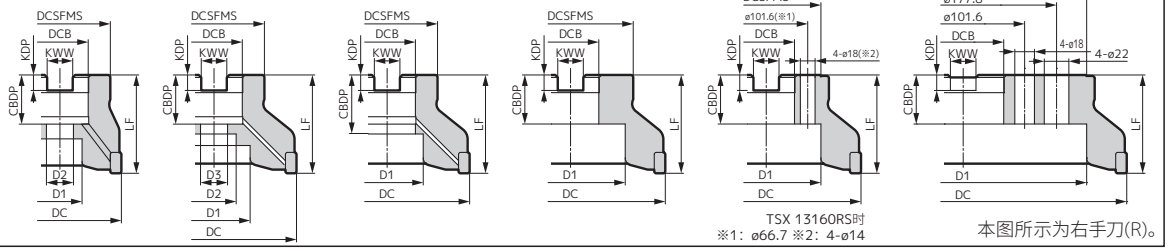
TSX 13000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-23°～-15°
	轴方向	-6°

12mm 90° 平面 台肩铣削 侧面

Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5 Fig 6



TSX 13160RS时
※1：ø66.7 ※2：4-ø14

本图所示为右手刀(R)。

刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSX 13040RS/LS**	●		**40**	33	40	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	—	3	0.20	1
	13050RS/LS	●		**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	4	0.30	1
	13063RS/LS	●		**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	5	0.50	1
	13080RS/LS	●		***80**	55	50	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	—	5	0.92	1
	13100RS/LS	●		**100**	70	50	**32**	14.4	8.0	32.0	46	—	—	6	1.35	3
	13125RS/LS	●		**125**	80	63	**40**	16.4	9.0	29.0	52	29	—	7	2.55	1
	13160RS/LS	●		**160**	100	63	**40**	16.4	9.0	29.0	90	—	—	8	4.97	5※1※2
	13200RS/LS	●		**200**	130	63	**60**	25.7	14.0	35.0	135	—	—	12	6.20	5
	13250RS/LS	●		**250**	130	63	**60**	25.7	14.0	35.0	160	—	—	14	9.35	5
	13315RS/LS	●		**315**	240	63	**60**	25.7	14.0	35.0	230	—	—	16	16.42	6
英制	**TSX 13080R/L**	●		***80**	55	50	**25.4**	9.5	6.0	25.0	20	14	—	5	0.93	1
	13100R/L	●		***100**	70	63	**31.75**	12.7	8.0	32.0	46	27	18	6	1.88	2
	13125R/L	●		**125**	80	63	**38.1**	15.9	10.0	35.5	55	30	—	7	2.61	1
	13160R/L	●		**160**	100	63	**50.8**	19.1	11.0	38.0	72	—	—	8	4.18	4
	13200R/L	●		**200**	130	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	135	—	—	12	6.36	5
	13250R/L	●		**250**	130	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	160	—	—	14	9.60	5
	13315R/L	●		**315**	240	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	230	—	—	16	16.68	6

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

型号的称呼方法

TSX 13 100 R S

TSX	13	100	R	S
型号记号	刀片尺寸	刃径	R:右手刀 L:左手刀	公制式样

零件

适用铣刀	垫片	刀片用平头螺钉	N·m	一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
TSX 13040RS/LS TSX 13050RS/LS TSX 13063RS/LS TSX 13080RS/LS TSX 13100RS/LS TSX 13125RS/LS TSX 13160RS/LS	—	BFTX03510IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
TSX 13200RS/LS TSX 13250RS/LS TSX 13315RS/LS	TSXS13R/L			TRDR15IP	—	—	
TSX 13080R/L TSX 13100R/L TSX 13125R/L TSX 13160R/L	—			—	HPS1015	TRB15IP	
TSX 13200R/L TSX 13250R/L TSX 13315R/L	TSXS13R/L			TRDR15IP	—	—	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSX 13000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	MS	PM			K		MS	MS		MS			N		
	中切削	MS	PM	PM		K			MS	MS	MS	MS	N	N		
	粗切削	MS		PM	PM		K			MS		MS				
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1
LNEX 130604PNEL-L				●			●						—	—	0.4	2
130608PNEL-L				●			●						—	—	0.8	2
130612PNEL-L				●			●						—	—	1.2	2
130616PNEL-L				●			●						—	—	1.6	2
130620PNEL-L				●			●						—	—	2.0	2
130624PNEL-L				●			●						—	—	2.4	2
130632PNEL-L				●			●						—	—	3.2	2
LNEX 130604PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.4	2
130608PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.8	2
130612PNEL-G				●		●	●						—	—	1.2	2
130616PNEL-G				●		●	●						—	—	1.6	2
130620PNEL-G				●		●	●						—	—	2.0	2
130624PNEL-G				●		●	●						—	—	2.4	2
130632PNEL-G				●		●	●						—	—	3.2	2
LNEX 130602PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	2
130604PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	2
130608PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	2
130612PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	2
130616PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	2
130620PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	2
130624PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	2
130632PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	2

Fig 1 (右手)

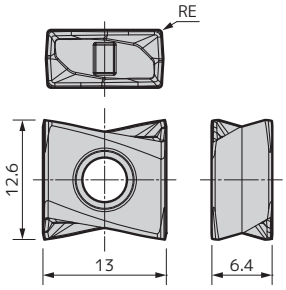
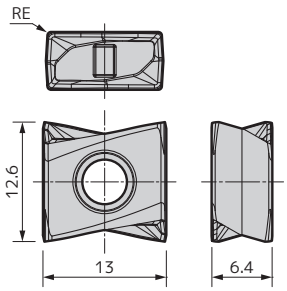


Fig 2 (左手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.10 - **0.30** - 0.40	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.25** - 0.35	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.10 - **0.20** - 0.30	

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.10 - **0.15** - 0.20	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

TSXM 13000R/L(S)型

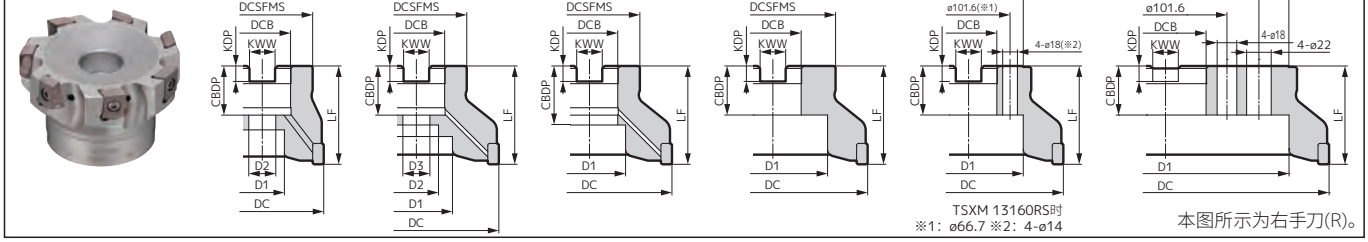
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-23°～15°
	轴方向	-6°

12mm 90°

平面 台肩铣削 侧面

Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5 Fig 6



TSXM 13160RS时
※1：ø66.7 ※2：4-ø14

本图所示为右手刀(R)。

刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXM 13040RS/LS**	●		**40**	33	40	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	—	4	0.19	1
	13050RS/LS	●		**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	5	0.28	1
	13063RS/LS	●		**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	6	0.50	1
	13080RS/LS	●		***80**	55	50	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	—	7	0.92	1
	13100RS/LS	●		**100**	70	50	**32**	14.4	8.0	32.0	46	—	—	8	1.36	3
	13125RS/LS	●		**125**	80	63	**40**	16.4	9.0	29.0	52	29	—	10	2.57	1
	13160RS/LS	●		**160**	100	63	**40**	16.4	9.0	29.0	90	—	—	12	5.02	5 ※1 ※2
	13200RS/LS	●		**200**	130	63	**60**	25.7	14.0	35.0	135	—	—	16	6.32	5
	13250RS/LS	●		**250**	130	63	**60**	25.7	14.0	35.0	160	—	—	20	9.42	5
	13315RS/LS	●		**315**	240	63	**60**	25.7	14.0	35.0	230	—	—	24	16.37	6
英制	**TSXM 13080R/L**	●		***80**	55	50	**25.4**	9.5	6.0	25.0	20	14	—	7	0.93	1
	13100R/L	●		***100**	70	63	**31.75**	12.7	8.0	32.0	46	27	18	8	1.90	2
	13125R/L	●		**125**	80	63	**38.1**	15.9	10.0	35.5	55	30	—	10	2.62	1
	13160R/L	●		**160**	100	63	**50.8**	19.1	11.0	38.0	72	—	—	12	4.22	4
	13200R/L	●		**200**	130	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	135	—	—	16	6.48	5
	13250R/L	●		**250**	130	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	160	—	—	20	9.68	5
	13315R/L	●		**315**	240	63	**47.625**	25.4	14.0	35.0	230	—	—	24	16.63	6

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

型号的称呼方法

TSX M 13 100 R S

TSX	M	13	100	R	S
型号记号	密齿型	刀片尺寸	刃径	R:右手刀 L:左手刀	公制 式样

零件

适用铣刀	垫片	刀片用平头螺钉	N·m	一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
TSXM 13040RS/LS TSXM 13050RS/LS TSXM 13063RS/LS TSXM 13080RS/LS TSXM 13100RS/LS TSXM 13125RS/LS TSXM 13160RS/LS	—	BFTX03510IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
TSXM 13200RS/LS TSXM 13250RS/LS TSXM 13315RS/LS	TSXS13R/L			TRDR15IP	—	—	
TSXM 13080R/L TSXM 13100R/L TSXM 13125R/L TSXM 13160R/L	—			—	HPS1015	TRB15IP	
TSXM 13200R/L TSXM 13250R/L TSXM 13315R/L	TSXS13R/L			TRDR15IP	—	—	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXM 13000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	PVD	PVD			CVD		PVD	PVD		PVD			CVD		
	中切削	PVD	PVD	PVD		CVD			PVD	PVD	PVD	PVD	CVD	CVD		
	粗切削	PVD		PVD	PVD		CVD			PVD		PVD				
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1
LNEX 130604PNEL-L				●			●						—	—	0.4	2
130608PNEL-L				●			●						—	—	0.8	2
130612PNEL-L				●			●						—	—	1.2	2
130616PNEL-L				●			●						—	—	1.6	2
130620PNEL-L				●			●						—	—	2.0	2
130624PNEL-L				●			●						—	—	2.4	2
130632PNEL-L				●			●						—	—	3.2	2
LNEX 130604PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.4	2
130608PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.8	2
130612PNEL-G				●		●	●						—	—	1.2	2
130616PNEL-G				●		●	●						—	—	1.6	2
130620PNEL-G				●		●	●						—	—	2.0	2
130624PNEL-G				●		●	●						—	—	2.4	2
130632PNEL-G				●		●	●						—	—	3.2	2
LNEX 130602PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	2
130604PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	2
130608PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	2
130612PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	2
130616PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	2
130620PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	2
130624PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	2
130632PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	2

Fig 1 (右手)

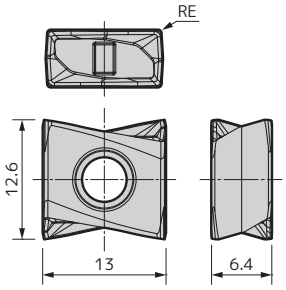
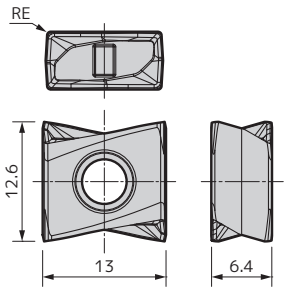


Fig 2 (左手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.10 - **0.30** - 0.40	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.25** - 0.35	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.10 - **0.20** - 0.30	

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.10 - **0.15** - 0.20	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

TSXF 13000R/L(S)型

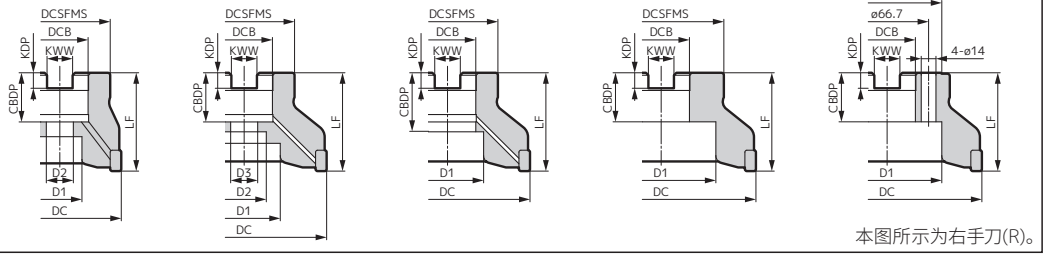
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-23°~-15°
	轴方向	-6°

12mm 90°

平面 台肩铣削 侧面

Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4 Fig 5



本图所示为右手刀(R)。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXF 13040RS/LS**	●		**40**	33	40	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	—	5	0.18	1
	13050RS/LS	●		**50**	41	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	6	0.29	1
	13063RS/LS	●		**63**	50	40	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	—	7	0.50	1
	13080RS/LS	●		***80**	55	50	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	—	8	0.92	1
	13100RS/LS	●		**100**	70	50	**32**	14.4	8.0	32.0	46	—	—	10	1.34	3
	13125RS/LS	●		**125**	80	63	**40**	16.4	9.0	29.0	52	29	—	14	2.58	1
	13160RS/LS	●		**160**	130	63	**40**	16.4	9.0	29.0	90	—	—	16	5.08	5
英制	**TSXF 13080R/L**	●		***80**	55	50	**25.4**	9.5	6.0	25.0	20	14	—	8	0.93	1
	13100R/L	●		***100**	70	63	**31.75**	12.7	8.0	32.0	46	27	18	10	1.88	2
	13125R/L	●		**125**	80	63	**38.1**	15.9	10.0	35.5	55	30	—	14	2.60	1
	13160R/L	●		**160**	100	63	**50.8**	19.1	11.0	38.0	72	—	—	16	4.28	4

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30~35mm、ø100→M16×40~45mm)。

型号的称呼方法

TSX F 13 100 R S

TSX	F	13	100	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	刃径	R:右手刀 L:左手刀	公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
TSXF 13040RS/LS	BFTX03510IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P
TSXF 13050RS/LS						
TSXF 13063RS/LS						
TSXF 13080RS/LS						
TSXF 13100RS/LS						
TSXF 13125RS/LS						
TSXF 13160RS/LS			TRDR15IP	—	—	
TSXF 13080R/L			—	HPS1015	TRB15IP	
TSXF 13100R/L						
TSXF 13125R/L						
TSXF 13160R/L			TRDR15IP	—	—	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXF 13000R/L(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削					K								N		
	中切削					K							N	N		
	粗切削						K									
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1
LNEX 130604PNEL-L				●			●						—	—	0.4	2
130608PNEL-L				●			●						—	—	0.8	2
130612PNEL-L				●			●						—	—	1.2	2
130616PNEL-L				●			●						—	—	1.6	2
130620PNEL-L				●			●						—	—	2.0	2
130624PNEL-L				●			●						—	—	2.4	2
130632PNEL-L				●			●						—	—	3.2	2
LNEX 130604PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.4	2
130608PNEL-G				●		●	●					▲	—	—	0.8	2
130612PNEL-G				●		●	●						—	—	1.2	2
130616PNEL-G				●		●	●						—	—	1.6	2
130620PNEL-G				●		●	●						—	—	2.0	2
130624PNEL-G				●		●	●						—	—	2.4	2
130632PNEL-G				●		●	●						—	—	3.2	2
LNEX 130602PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	2
130604PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	2
130608PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	2
130612PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	2
130616PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	2
130620PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	2
130624PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	2
130632PNFL-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	2

Fig 1 (右手)

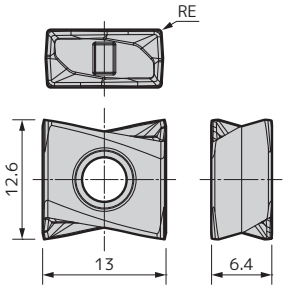
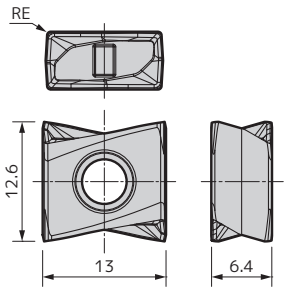


Fig 2 (左手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.10 - **0.30** - 0.40	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.25** - 0.35	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.10 - **0.20** - 0.30	

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.10 - **0.15** - 0.20	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
・上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
・上述是使用BT50机床时的基准。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

TSX(F) 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-36°~-20°
	轴方向	-6°

8mm 90°

平 面

台肩铣削

沟 槽

侧 面

Fig 1

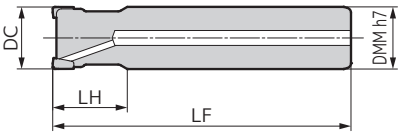
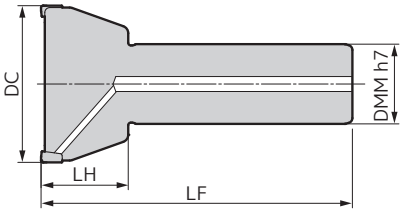


Fig 2



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSX 08016E**	●	**16**	16	25	100	2	0.13	1
	08020E	●	**20**	20	30	110	2	0.22	1
	08020E-16	●	**20**	16	30	110	2	0.15	2
	08025E	●	**25**	25	30	120	3	0.40	1
	08025E-20	●	**25**	20	30	120	3	0.26	2
	08032E	●	**32**	32	30	120	3	0.67	1
	08032E-25	●	**32**	25	30	120	3	0.43	2
	08040E	●	**40**	32	30	120	4	0.72	2
	08050E	●	**50**	32	30	120	5	0.85	2
	08063E	●	**63**	32	35	125	6	1.09	2
	08080E	●	**80**	32	35	125	7	1.44	2

刀体不含刀片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXF 08020E**	●	**20**	20	30	110	3	0.22	1
	08025E	●	**25**	25	30	120	4	0.40	1
	08032E	●	**32**	32	30	120	5	0.67	1
	08040E	●	**40**	32	30	120	6	0.73	2
	08050E	●	**50**	32	30	120	8	0.85	2
	08063E	●	**63**	32	35	125	10	1.10	2
	08080E	●	**80**	32	35	125	11	1.42	2

刀体不含刀片。

型号的称呼方法

TSX 型号记号 | **F** 超密齿型 | **08** 刀片尺寸 | **032** 刃径 | **E** 带柄 | **(-25)** 柄径

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
TSX 08016E, TSX 08020E, TSXF 08020E	BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P
TSX 08025E~80E, TSXF 08025E~80E	BFTX0308IP			

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSX(F) 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

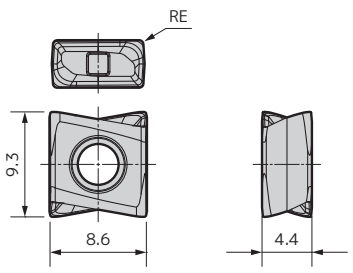
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削					K								N		
	中切削					K							N	N		
	粗切削						K									
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 080404PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080404PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080402PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
080404PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
080408PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
080412PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
080416PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1

Fig 1 (右手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.08 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.08 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.08 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.08 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT40机床时的基准。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。
  ※沟槽加工推荐ø32以下、标准螺距。

TSX(M/F) 13000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

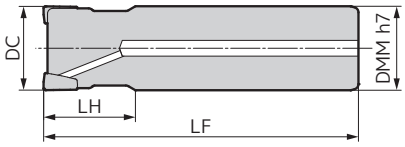
前角	半径方向	-31°~-15°
	轴方向	-6°

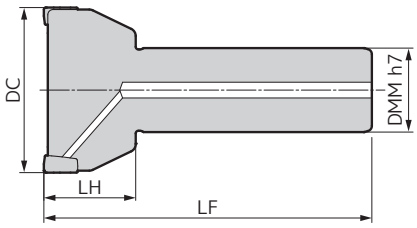
12mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

Fig 2





刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSX 13025E**	●	**25**	25	35	120	2	0.38	1
	13032E	●	**32**	32	35	120	2	0.66	1
	13040E	●	**40**	32	30	120	3	0.71	2
	13050E	●	**50**	32	30	120	4	0.81	2
	13063E	●	**63**	32	35	125	5	1.08	2
	13080E	●	**80**	32	35	125	5	1.40	2

刀体不含刀片。

刀体(密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXM 13032E**	●	**32**	32	35	120	3	0.65	1
	13040E	●	**40**	32	30	120	4	0.71	2
	13050E	●	**50**	32	30	120	5	0.80	2
	13063E	●	**63**	32	35	125	6	1.07	2
	13080E	●	**80**	32	35	125	7	1.41	2

刀体不含刀片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXF 13040E**	●	**40**	32	30	120	5	0.70	2
	13050E	●	**50**	32	30	120	6	0.80	2
	13063E	●	**63**	32	35	125	7	1.07	2
	13080E	●	**80**	32	35	125	8	1.42	2

刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX03510IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

TSX M 13 050 E

TSX：型号记号
M：密齿型 F：超密齿型
13：刀片尺寸
050：刃径
E：带柄

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSX(M/F) 13000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

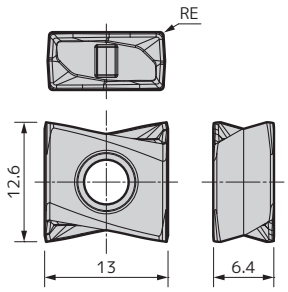
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	PVD	PVD			CVD		PVD	PVD		PVD			CVD		
	中切削	PVD	PVD	PVD		CVD			PVD	PVD	PVD	PVD	CVD	CVD		
	粗切削	PVD		PVD	PVD		CVD			PVD		PVD				
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1

Fig 1
(右手)



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150 - **225** - 300	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	75 - **150** - 230	0.10 - **0.30** - 0.40	
	合金钢	180～280HB	100 - **175** - 250	0.10 - **0.25** - 0.35	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	75 - **125** - 170	0.10 - **0.20** - 0.30	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	150 - **175** - 250	0.10 - **0.30** - 0.40	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.10 - **0.15** - 0.20	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。
※沟槽加工推荐ø32以下、标准螺距。

TSXR 08000RS型

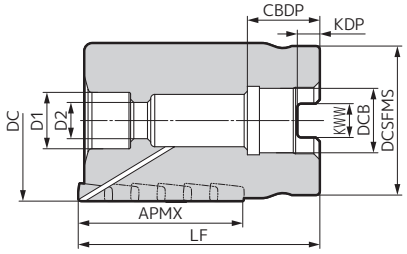
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-20～-15°
	轴方向	-6～-3°

34-60mm 90°

台肩铣削 侧 面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXR 08032RS3416Z02**	●	**32**	34	33	55	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	10	5	2	0.17	1
	08040RS4016Z03	●	**40**	40	37	60	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	18	6	3	0.32	1
	08050RS5422Z03	●	**50**	54	47	75	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	24	8	3	0.70	1
	08050RS5422Z04	●	**50**	54	47	75	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	32	8	4	0.68	1
	08063RS6027Z05	●	**63**	60	60	80	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	45	9	5	1.25	1

刀体不含刀片。

型号的称呼方法

TSXR 型号记号 | **08** 刀片尺寸 | **050** 刃径 | **R** 右手刀 | **S** 公制式样 | **54** 最大切深 | **22** 安装尺寸 | **Z03** 有效刃数

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	螺栓	烧灼防止剂
TSXR 08032RS3416Z02	BFTX0308IP	2.0	TRDR08IP	BX0845	SUMI-P
TSXR 08040RS4016Z03				BX0850	
TSXR 08050RS5422Z03				BX1060	
TSXR 08050RS5422Z04					
TSXR 08063RS6027Z05				BX1265	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXR 08000RS型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

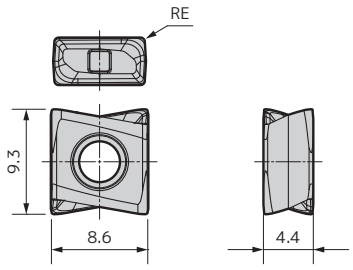
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削					K								N		
	中切削					K							N	N		
	粗切削						K									
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 080404PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080404PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080402PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
080404PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
080408PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
080412PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
080416PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1

Fig 1 (右手)



装夹在第2 段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	110 - **200** - 280	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	70 - **135** - 200	0.08 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	90 - **155** - 220	0.08 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.08 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	70 - **115** - 160	0.08 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	125 - **175** - 225	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述为ae=刃径DC 20%以下的推荐切削条件。

TSXR 13000RS型

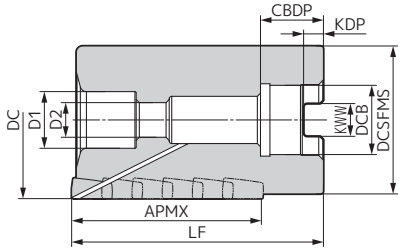
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-23°~-15°
	轴方向	-6°~-3°

41-60mm 90°

台肩铣削 侧 面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXR 13040RS4116Z02**	●	**40**	41	37	60	**16**	8.4	5.6	18.0	14	9	8	4	2	0.31	1
	13050RS6022Z03	●	**50**	60	47	80	**22**	10.4	6.3	20.0	18	11	18	6	3	0.66	1
	13063RS5027Z03	●	**63**	50	60	75	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	15	5	3	1.12	1
	13063RS6027Z04	●	**63**	60	60	80	**27**	12.4	7.0	22.0	20	14	24	6	4	1.15	1
	13080RS6032Z04	●	**80**	60	77	80	**32**	14.4	8.0	26.0	25	18	24	6	4	2.06	1
	13080RS6032Z05	●	**80**	60	77	80	**32**	14.4	8.0	26.0	25	18	30	6	5	2.04	1
	13100RS6040Z05	●	**100**	60	88	85	**40**	16.4	9.0	29.0	32	21	30	6	5	3.45	1
	13100RS6040Z06	●	**100**	60	88	85	**40**	16.4	9.0	29.0	32	21	36	6	6	3.44	1
	13125RS6040Z07	●	**125**	60	100	85	**40**	16.4	9.0	29.0	32	21	42	6	7	5.63	1

刀体不含刀片。

型号的称呼方法

TSXR 13 050 R S 60 22 Z03

TSXR	13	050	R	S	60	22	Z03
型号记号	刀片尺寸	刃径	右手刀	公制式样	最大切深	安装尺寸	有效刃数

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		螺栓	烧灼防止剂
		N·m		手柄	钳口		
TSXR 13040RS4116Z02	BFTX03510IP	3.0	—	HPS1015	TRB15IP	BX0850	SUMI-P
TSXR 13050RS6022Z03						BX1060	
TSXR 13063RS5027Z03						BX1260	
TSXR 13063RS6027Z04						BX1265	
TSXR 13080RS6032Z04			TRDR15IP	—	—	BX1660	
TSXR 13080RS6032Z05							
TSXR 13100RS6040Z05						BX2065	
TSXR 13100RS6040Z06							
TSXR 13125RS6040Z07							

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXR 13000RS型

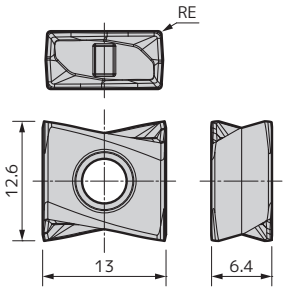
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削					K								N		
	中切削					K							N	N		
	粗切削						K									
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1

Fig 1
(右手)



装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	110 - **200** - 280	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	70 - **135** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	90 - **155** - 220	0.10 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	70 - **115** - 160	0.10 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	125 - **175** - 225	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述为ae=刃径DC 20%以下的推荐切削条件。

TSXR 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-33°~-18°
	轴方向	-6°~-3°

21-40mm 90°

台肩铣削

侧 面

Fig 1

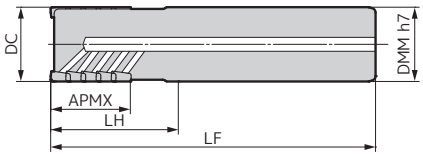
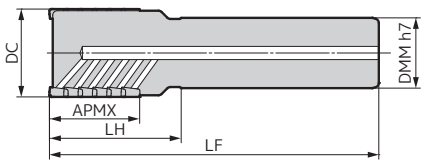


Fig 2



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXR 08020E2120Z01**	●	**20**	21	20	30	110	3	3	1	0.22	1
	08025E2725Z02	●	**25**	27	25	35	125	8	4	2	0.39	1
	08032E3432Z02	●	**32**	34	32	50	140	10	5	2	0.74	1
	08040E4032Z03	●	**40**	40	32	60	150	18	6	3	0.92	2

刀体不含刀片。

型号的称呼方法

TSXR	08	025	E	27	25	Z02
型号记号	刀片尺寸	刃径	带柄	最大切深	柄径	有效刃数

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0308IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXR 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

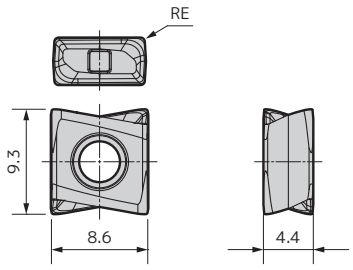
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削					K							N		
	中切削					K						N	N		
	粗切削						K								
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 080404PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080404PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
080408PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
080412PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
080416PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
LNEX 080402PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
080404PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
080408PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
080412PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
080416PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1

Fig 1 (右手)



装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	110 - **200** - 280	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	70 - **135** - 200	0.08 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	90 - **155** - 220	0.08 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.08 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	70 - **115** - 160	0.08 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	125 - **175** - 225	0.08 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述为ae=刃径DC 20%以下的推荐切削条件。

TSXR 13000E型

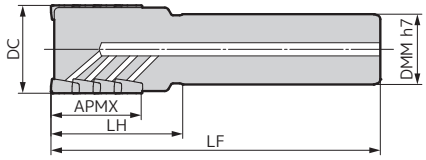
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-23°~-18°
	轴方向	-6°~-3°

41-60mm 90°

台肩铣削 侧 面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**TSXR 13040E4132Z02**	●	**40**	41	32	60	150	8	4	2	0.91	1
	13050E6042Z03	●	**50**	60	42	80	170	18	6	3	1.74	1

刀体不含刀片。

型号的称呼方法

TSXR	13	050	E	60	42	Z03
型号记号	刀片尺寸	刃径	带柄	最大切深	柄径	有效刃数

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX03510IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

TSXR 13000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

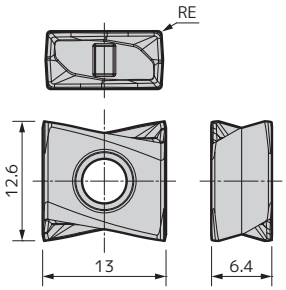
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC		
适用加工	高速・轻切削	PVD	PVD			CVD		PVD	PVD		PVD			CVD		
	中切削	PVD	PVD	PVD		CVD			PVD	PVD	PVD	PVD	CVD	CVD		
	粗切削	PVD		PVD	PVD		CVD			PVD		PVD				
型号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H20	DL2000	刀尖半径 RE	Fig
LNEX 130604PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-L		●		●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-L		●		●			●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	0.4	1
130608PNER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	0.8	1
130612PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.2	1
130616PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	1.6	1
130620PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.0	1
130624PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	2.4	1
130632PNER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	3.2	1
LNEX 130604PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.4	1
130608PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	0.8	1
130612PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.2	1
130616PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	1.6	1
130620PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.0	1
130624PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	2.4	1
130632PNER-H		●		●	●	●	●						—	—	3.2	1
LNEX 130602PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.2	1
130604PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.4	1
130608PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			0.8	1
130612PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.2	1
130616PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1.6	1
130620PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.0	1
130624PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2.4	1
130632PNFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			3.2	1

Fig 1 (右手)



装夹在第2段以后的外周刃，请使用刀尖RE为0.8mm以下的刀片。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	110 - **200** - 280	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACP100 ACP200 ACP300
		>280HB	70 - **135** - 200	0.10 - **0.20** - 0.30	
	合金钢	180～280HB	90 - **155** - 220	0.10 - **0.15** - 0.25	
M	不锈钢	220～280HB	90 - **135** - 180	0.10 - **0.15** - 0.25	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300
		>280HB	70 - **115** - 160	0.10 - **0.15** - 0.25	
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	125 - **175** - 225	0.10 - **0.20** - 0.30	ACU2500 ACK200 ACK300
S	难削材	—	30 - **60** - 90	0.05 - **0.10** - 0.15	ACU2500 ACS2500 ACS3000 ACM200 ACM300

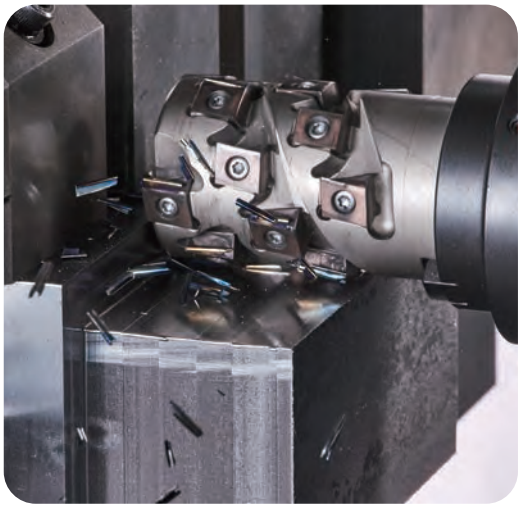
注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述为ae=刃径DC 20%以下的推荐切削条件。

SEC-住友双刃铣刀 TSX型 玉米铣刀设计咨询表①

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入 □。

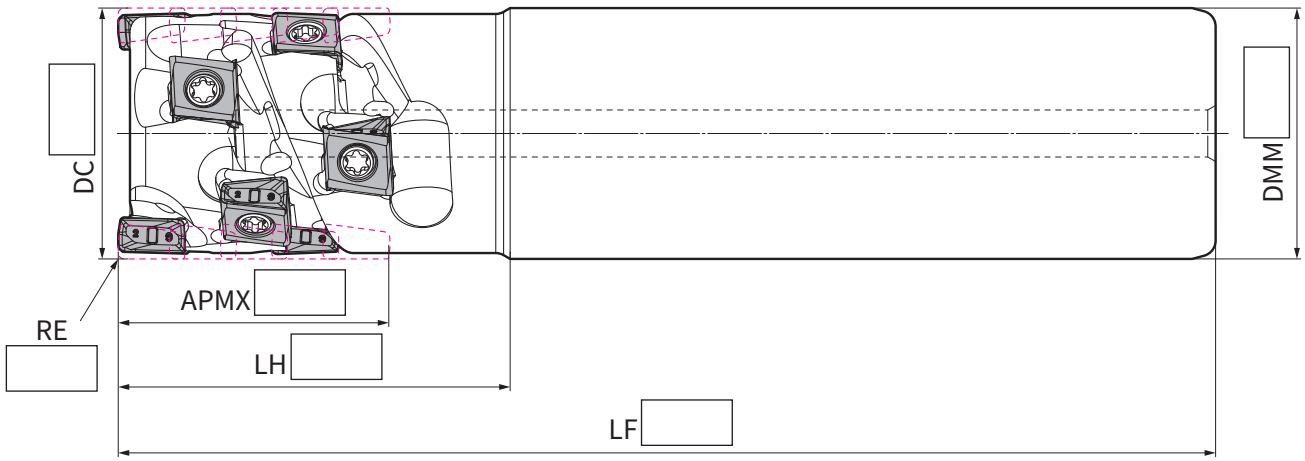
填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

公司名称／联络方式



基准规格							
适用刀片	刃径 (mm) DC	最大切深 (mm) APMX	总刃数	段数	最大有效刃数	规格 刀盘式	规格 带柄
LNEX08 (参照H141页)	20	21	3	3	1		○
	25	27	8	4	2		○
	32	34	10	5	2	○	○
	40	40	18	6	3	○	○
	50	54	32	8	4	○	
	63	60	45	9	5	○	
LNEX13 (参照H143页)	40	41	8	4	2	○	○
	50	60	18	6	3	○	○
	63	60	24	6	4	○	
	80	60	30	6	5	○	
	100	60	36	6	6	○	
	125	60	42	6	7	○	

☑ **带柄** 请参考上述基准规格进行填写。



■ 零件

刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

- 可选择先端刃的刀尖半径(RE)。
  (适用尺寸：参照H127页 ■系列构成)
  其他刃皆为RE=0.8mm以下。
- 希望的有效刃数：□
- 冷却液孔：有☑ 无☑

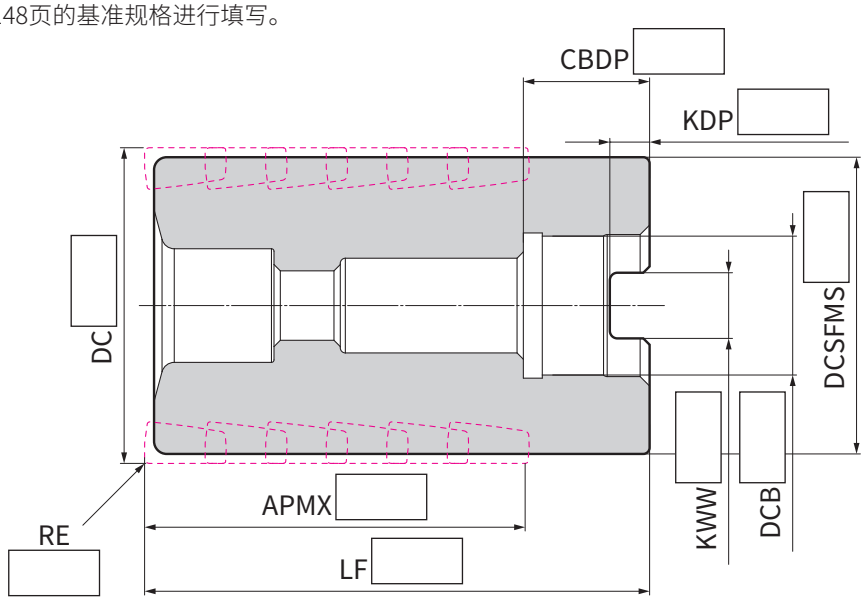
SEC-住友双刃铣刀 TSX型 玉米铣刀设计咨询表②

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入□。

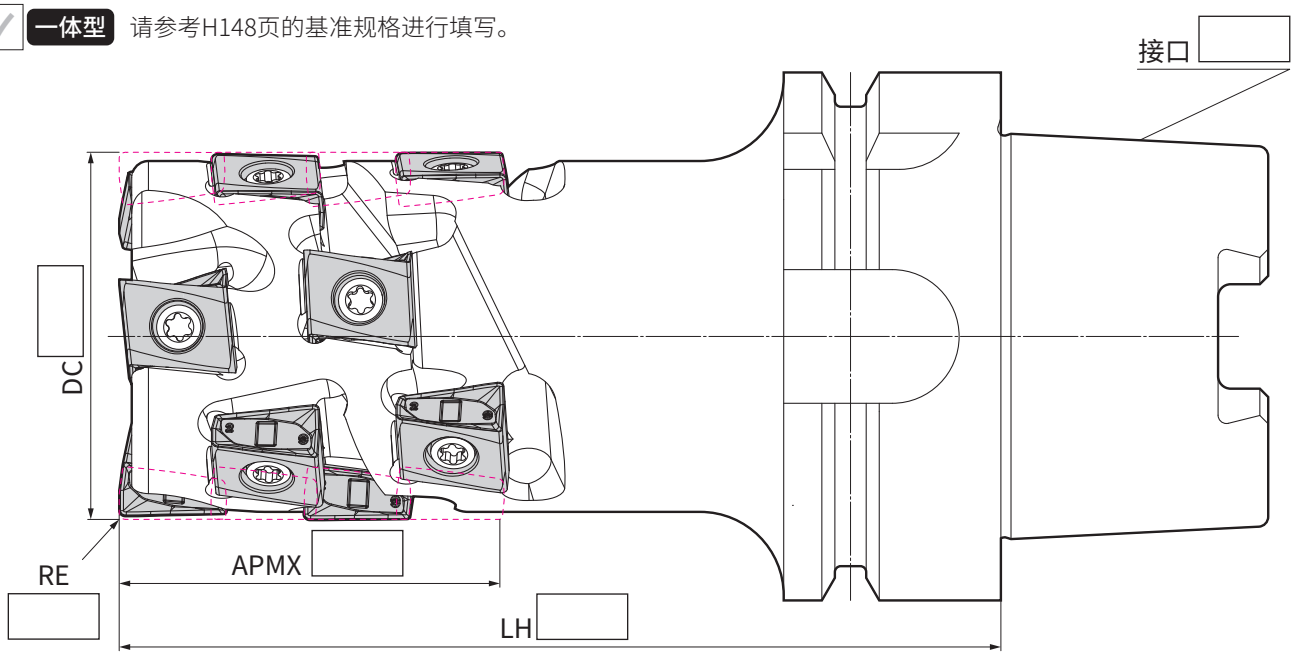
填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

公司名称／联络方式

☑ **刀盘式** 请参考H148页的基准规格进行填写。



☑ **一体型** 请参考H148页的基准规格进行填写。



■ 零件

刀片用平头螺钉	扳手	螺栓	烧灼防止剂
		＊仅刀盘式	

- 可选择先端刃的刀尖半径(RE)。
  (适用尺寸：参照H127页 ■系列构成)
  其他刃皆为RE=0.8mm以下。
- 希望的有效刃数：□
- 冷却液孔：有☑ 无☑

SEC-住友双刃铣刀 TSX型 三面刃铣刀设计咨询表

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入□。

填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

公司名称／联络方式

■ 刀片系列构成

型号	刀尖半径 RE(mm)						
	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2
LNEX 0804○○PNER/L-L	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 0804○○PNER/L-G	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 1306○○PNER/L-L	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER/L-G	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER-H	●	●	●	●	●	●	●

—记号不生产

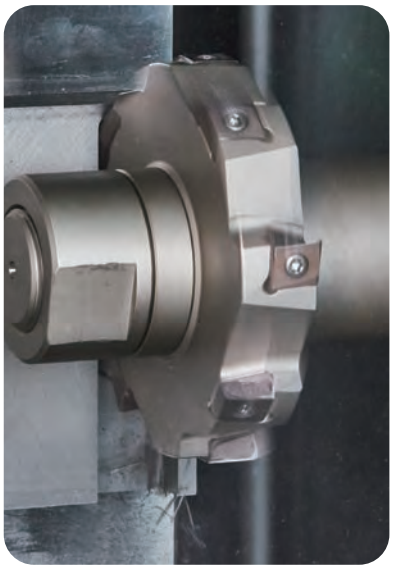
【对应刀片订制】
LNEX08的刀尖半径(RE)=0.4～1.6mm
LNEX13的刀尖半径(RE)=0.4～3.2mm　左手刀、右手刀皆可对应。
(加工后的刀尖圆角形状可能与搭载刀片的刀尖RE尺寸之间出现差异。)
LNEX1306○○PNEL-H(左手的H型断屑槽)不生产。

CW尺寸基准规格	
14mm	LNEX08(参照H141页)
18～22mm	LNEX13(参照H143页)

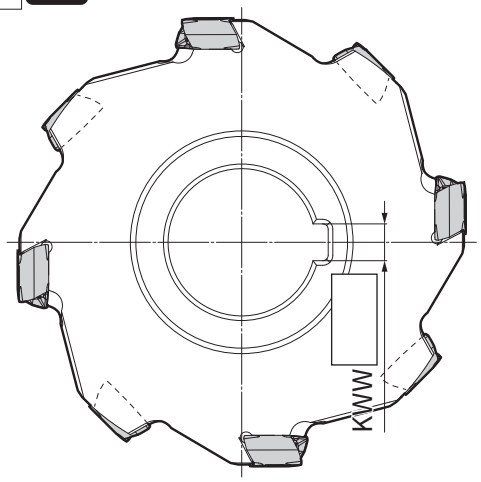
CW尺寸超过上述值时为多段设计。

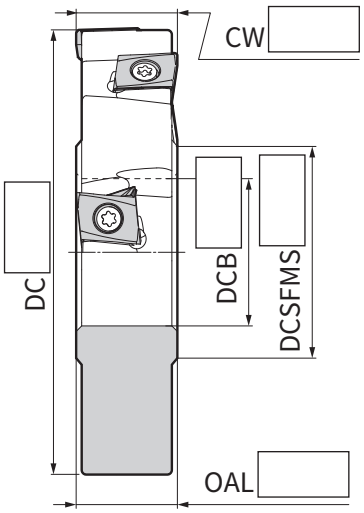
■ 零件

刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

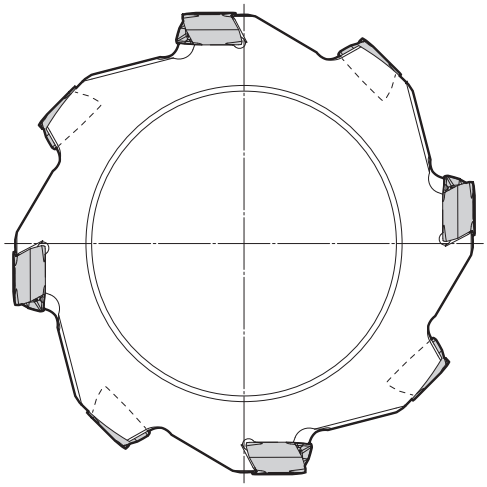


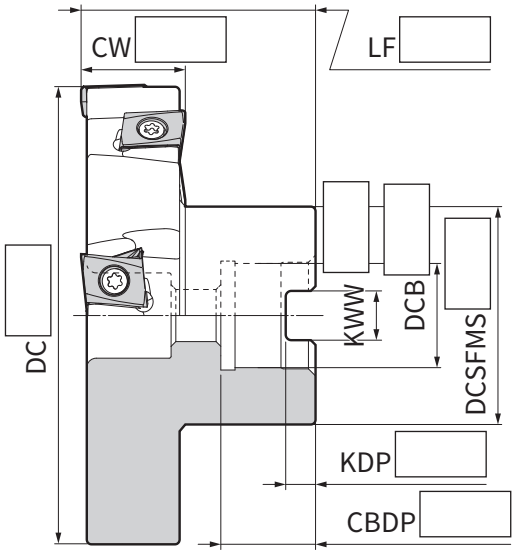
☑ 盘型





☑ 带法兰接口型





・希望的有效刃数：□

SEC-住友双刃铣刀 TSX型 非标设计咨询表

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入□。

填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

公司名称／联络方式

■ 刀片系列构成

型号	刀尖半径 RE(mm)						
	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2
LNEX 0804○○PNER/L-L	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 0804○○PNER/L-G	●	●	●	●	—	—	—
LNEX 1306○○PNER/L-L	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER/L-G	●	●	●	●	●	●	●
LNEX 1306○○PNER-H	●	●	●	●	●	●	●

—记号不生产

【对应刀片订制】
LNEX08的刀尖半径(RE)=0.4～1.6mm
LNEX13的刀尖半径(RE)=0.4～3.2mm　左手刀、右手刀皆可对应。
(加工后的刀尖圆角形状可能与搭载刀片的刀尖RE尺寸之间出现差异。)
LNEX1306○○PNEL-H(左手的H型断屑槽)不生产。

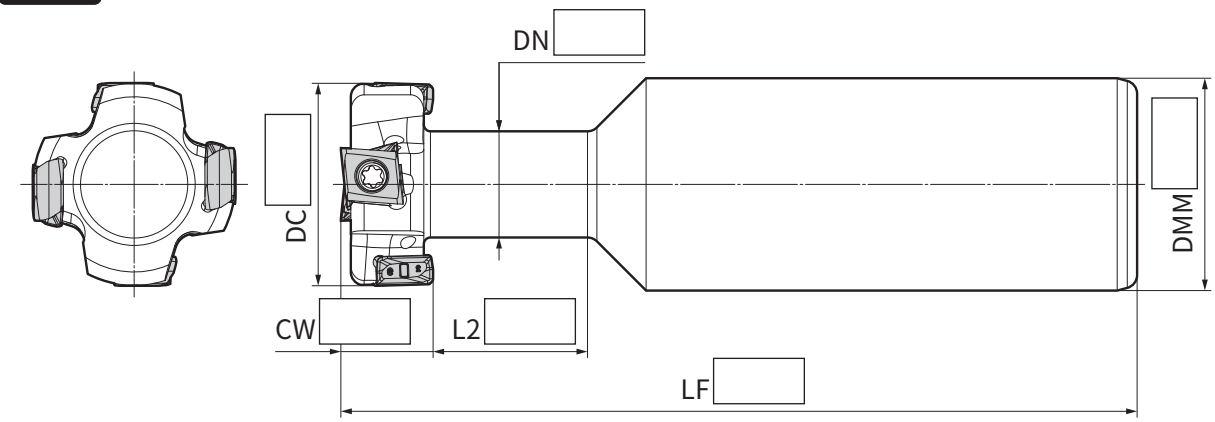
CW尺寸基准规格	
14mm	LNEX08(参照H141页)
18～22mm	LNEX13(参照H143页)

CW尺寸超过上述值时为多段设计。

■ 零件

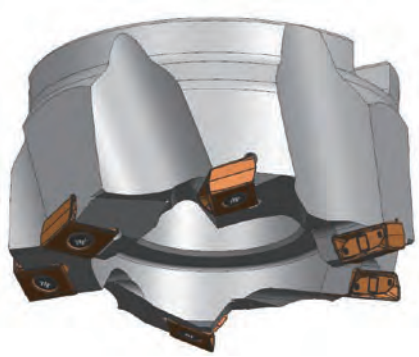
刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

☑ T形槽型



・希望的有效刃数：□　・冷却液孔：有☑ 无☑

■ 也可提供斜进给刀盘、高进给刀盘、镗刀盘等。请另行咨询。



PWC(F) 4000型

K 铸铁

前角		
	半径方向	-15°
	轴方向	-5°

15mm 88°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

Fig 2

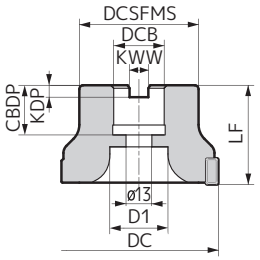
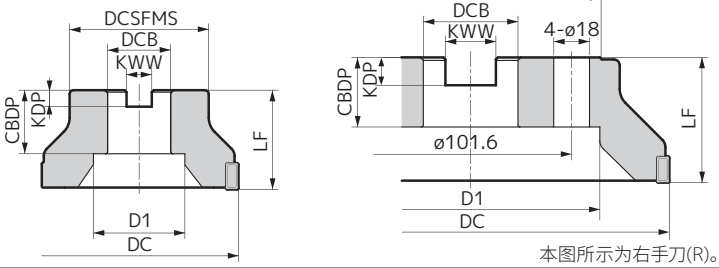


Fig 3



本图所示为右手刀(R)。

刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**PWC 4080R/L**	●		*80	60	50	**25.4**	9.5	6	25	29.5	7	0.9	1
	4100R/L	●		**100**	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	8	1.3	2
	4125R/L	●		**125**	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	10	2.5	2
	4160R/L	●		**160**	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	12	4.2	2
	4200R/L	●		**200**	150	63	**47.625**	25.4	14	35	130	16	7.2	3

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存 R	库存 L	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**PWCF 4080R/L**	●		*80	60	50	**25.4**	9.5	6	25	29.5	9	0.9	1
	4100R/L	●		**100**	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	12	1.4	2
	4125R/L	●		**125**	80	63	**38.1**	15.9	10	38	56	15	2.6	2
	4160R/L	●		**160**	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	18	4.3	2
	4200R/L	●		**200**	150	63	**47.625**	25.4	14	35	130	24	7.4	3

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削	K	K	
	中切削	K	K	
	粗切削			K

型号	ACK100	ACK200	ACK300	用途	备注	Fig
LNMX 160608PNSN-G		●	●	通用加工	第一推荐	1
160608PNSN-H	●	●	●	强断续等不稳定加工用途		2

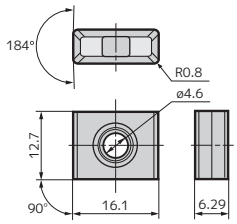


Fig 1 (通用G型)

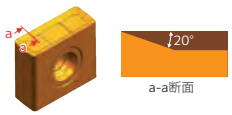
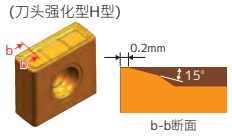


Fig 2 (刀头强化型H型)



零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0412N	3.0	TTX15W	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
K	铸铁	250HB	150-**250**-350	0.10-**0.23**-0.35	ACK200/ACK300
	球墨铸铁	250HB	100-**200**-300	0.05-**0.18**-0.30	ACK100/ACK200

注意事项
・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

PWS(F)型/PWSR型

■ 特长

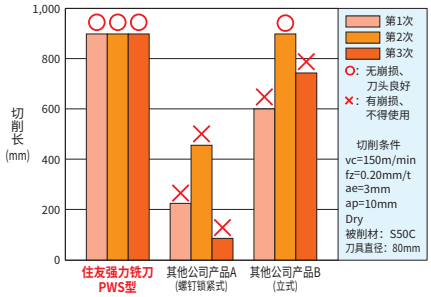
高可靠性台肩铣削刀盘，立式装夹，兼备以往产品所没有的高切刃强度和锋利性。
2段式配列刀片构造，可应对大切深的PWSR 型种类非常齐全。

- 通过采用刀头强度良好的立式刀片和断屑槽的搭配，实现较好的刀头强度和锋利性。
- 成功地制作出利用了高精度成型技术的带缺口槽的立式刀片，在刀具悬伸量大的情况下振动也很小，实现了稳定加工。

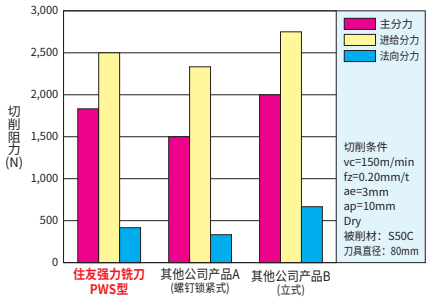
■ 性能

●通用G 型刀片的性能比较

刀头强度比较
高刀头强度，超群的稳定感！



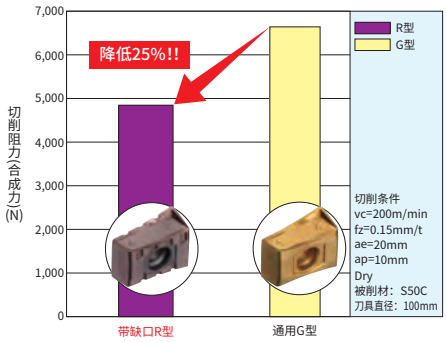
切削阻力比较
逼近螺钉锁紧式的锋利性！！



●带缺口R 型刀片的性能比较

带缺口R型刀片　　通用G 型刀片

切削阻力比较
降低切削阻力，不易振刀！

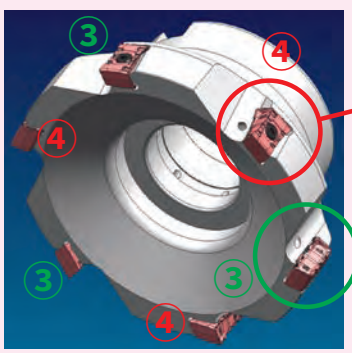


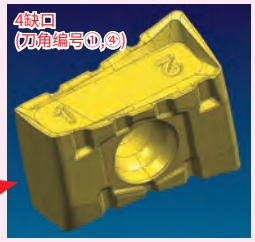
■ 系列构成

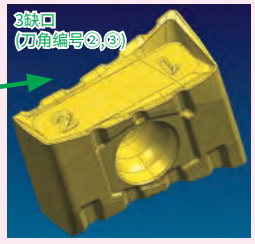
类型	型号	刃径(mm) ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
刀盘式	PWS 4000R 英寸	④	⑥	⑥	⑧	⑩	⑫
	PWSF 4000R 英寸	⑥	⑧	⑧	⑩	⑫	⑭
	PWSR 4000	④	⑥	⑥	⑧	⑩	

●○内的数字为刃数　英寸 英制装夹

⚠带缺口R型刀片的使用注意事项







1) 安装时的注意事项
使用带缺口机夹式刀片R 型时，请如左图所示，将缺口槽数交替安装后使用。

2) 切削条件的注意事项
因按左图所示进行安装，与使用在全刃上安装相同形状的刀片相比，每条刃的进给量是其2倍。因此，

请将fz=0.25mm/t

作为进给量的上限调整使用。

例)在fz=0.2mm/t使用时
全刃普通刃时：每条刃的进给量为0.2mm/t
带缺口时　　：每条刃的进给量为0.4mm/t

任何错误使用，都将可能导致刀具的破损等，请予以注意。

PWS(F) 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角		
	半径方向	-15°
	轴方向	-6°

16mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

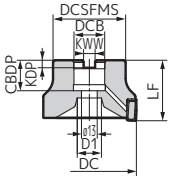
Fig 1


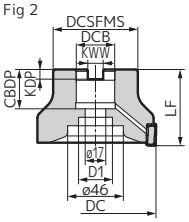
Fig 2


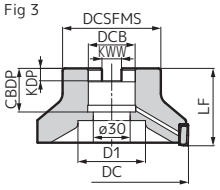
Fig 3


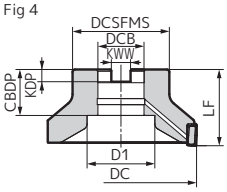
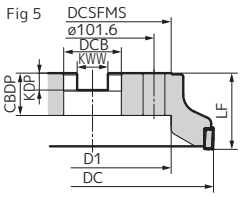
Fig 4


Fig 5


刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**PWS 4080R**	●	*80	60	50	**25.4**	9.5	6	25	20	4	1.0	1
	4100R	●	*100	70	63	**31.75**	12.7	8	32.5	28	6	1.8	2
	4125R	●	125	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	6	2.4	3
	4160R	●	160	100	63	**50.8**	19.1	11	41.5	72	8	4.0	4
	4200R	●	200	130	63	**47.625**	25.4	14	35	130	10	6.6	5
	4250R	●	250	130	63	**47.625**	25.4	14	35	160	12	12.4	5
公制	**PWS 4080RS**	●	80	60	50	**27**	12.4	7	25	20	4		1
	4100RS	●	100	70	50	**32**	14.4	8.5	32	46	6		4
	4125RS	●	125	80	63	**40**	16.4	9.5	29	52	6		3
	4160RS	●	160	100	63	**40**	16.4	9.5	29	88	8		别形状
	4200RS	●	200	130	63	**60**	25.7	14	35	130	10		5
	4250RS	●	250	130	63	**60**	25.7	14	35	160	12		5

ø200mm以上的尺寸为“无气孔”、“带垫片”式样。
刀体不含刀片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**PWSF 4080R**	●	*80	60	50	**25.4**	9.5	6	25	20	6	0.9	1
	4100R	●	*100	70	63	**31.75**	12.7	8	32.5	28	8	1.7	2
	4125R	●	125	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	8	2.3	3
	4160R	●	160	100	63	**50.8**	19.1	11	41.5	72	10	3.9	4
	4200R	●	200	130	63	**47.625**	25.4	14	35	130	12	6.6	5
	4250R	●	250	130	63	**47.625**	25.4	14	35	160	14	12.5	5
公制	**PWSF 4080RS**	●	80	60	50	**27**	12.4	7	25	20	6		1
	4100RS	●	100	70	50	**32**	14.4	8.5	32	46	8		4
	4125RS	●	125	80	63	**40**	16.4	9.5	29	52	8		3
	4160RS	●	160	100	63	**40**	16.4	9.5	29	88	10		别形状
	4200RS	●	200	130	63	**60**	25.7	14	35	130	12		5
	4250RS	●	250	130	63	**60**	25.7	14	35	160	14		5

ø200mm以上的尺寸为“无气孔”、“带垫片”式样。
刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							
适用加工	高速・轻切削	P			K				
	中切削		PM	PM	K				
	粗切削		PM	PM		K			
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	用途	备注	Fig
LNMX 170808PNSR-L		●	●	●	●	●	轻切削		1
170808PNSR-G		●	●	●	●	●	通用	第一推荐	1
170808PNSR-R		●	●	●	●	●	重切削	带缺口	2

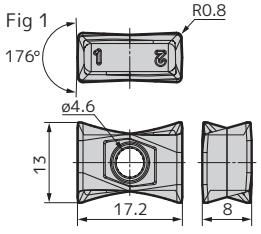
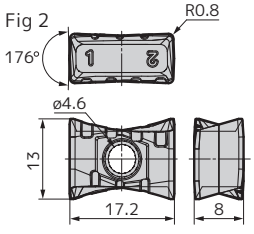
Fig 1


Fig 2


零件

平头螺钉 (刀片・垫片用)		扳手	烧灼防止剂	垫片 (※)
BFTX0412IP	**3.0**	TTR15IP	SUMI-P	PWSS4R

※标记ø200mm以上附属。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150-**250**-350	0.10-**0.23**-0.35	ACP200
	合金钢	180～280HB	100-**175**-250	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	100-**150**-200	0.10-**0.18**-0.25	ACP300
K	铸铁 球墨铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.23**-0.35	ACK200

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

SEC-住友强力铣刀

PWSR 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	-15°
	轴方向	-6°

31mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

Fig 2

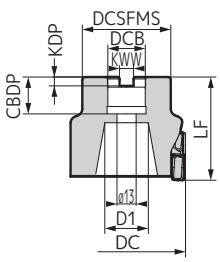


Fig 3

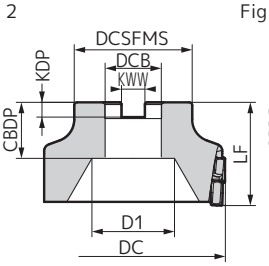
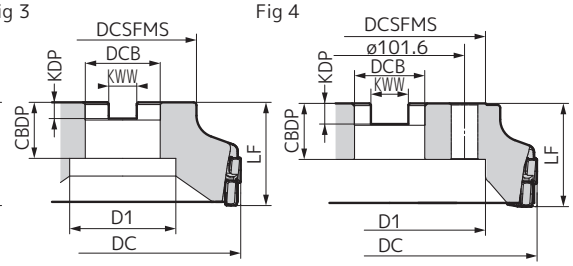


Fig 4



刀体(2 段式)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	段数	有效刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**PWSR 4080R**		*80	60	70	**25.4**	9.5	6	25	29.5	8	2	4	1.4	1
	4100R		*100	70	70	**31.75**	12.7	8	32	46	12	2	6	2.0	2
	4125R		**125**	80	70	**38.1**	15.9	10	38	56	12	2	6	3.0	2
	4160R		**160**	100	70	**50.8**	19.1	11	38	72	16	2	8	5.2	3
	4200R		**200**	130	70	**47.625**	25.4	14	38	160	20	2	10	8.0	4

ø200mm以上的尺寸为“无气孔”、“带垫片”式样。
刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层							
适用加工	高速・轻切削	P			K				
	中切削		PM	PM	K				
	粗切削		PM	PM		K			
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	用途	备注	Fig
LNMX 170808PNSR-L		●	●	●	●	●	轻切削		1
170808PNSR-G		●	●	●	●	●	通用	第一推荐	1
170808PNSR-R		●	●	●	●	●	重切削	带缺口	2

Fig 1

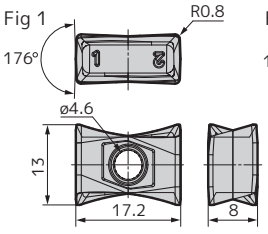
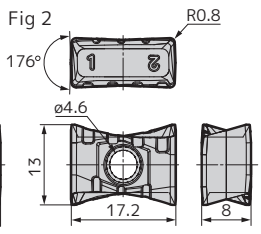


Fig 2



零件

平头螺钉 (刀片・垫片用)		扳手	烧灼防止剂	垫片 (※)
	N·m			
BFTX0412IP	3.0	TTR15IP	SUMI-P	PWSS4R

※标记ø200mm以上附属。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150-**250**-350	0.10-**0.23**-0.35	ACP200
P	合金钢	180～280HB	100-**175**-250	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
M	不锈钢	—	100-**150**-200	0.10-**0.18**-0.25	ACP300
K	铸铁 球墨铸铁	250HB	100-**175**-250	0.10-**0.23**-0.35	ACK200

注意事项
・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

大径尺寸(ø200mm以上)的刀体结构

保护刀体的可靠垫片设计

CHG 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角		
	半径方向	4°
	轴方向	15°

16mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

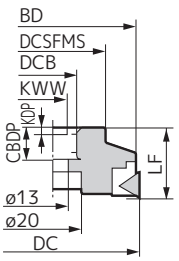


Fig 2

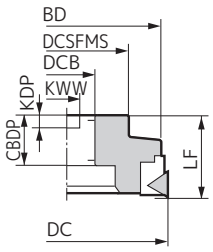


Fig 3

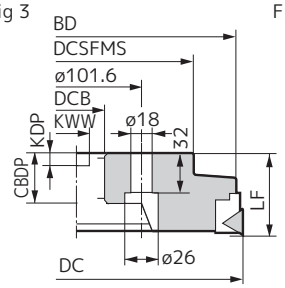
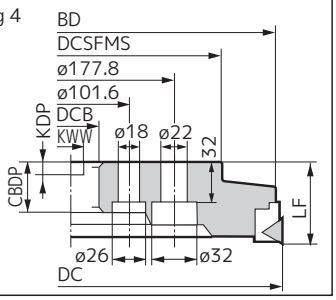


Fig 4



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**CHG 4080R**	●	*80	78	60	50	**25.4**	9.5	6	25	4	1.3	1
	4100R	●	100	96	70	63	**31.75**	12.7	8	32	5	2.0	2
	4125R	●	125	120	80	63	**38.1**	15.9	10	38	6	3.1	2
	4160R	●	160	154	100	63	**50.8**	19.1	11	38	8	5.3	2
	4200R	●	200	193	130	63	**47.625**	25.4	13.5	38	10	8.1	3
	4250R		250	242	180	63	**47.625**	25.4	13.5	40	12	13.8	3
	4315R		315	307	240	63	**47.625**	25.4	13.5	40	14	21.9	4

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金			金属陶瓷	住友金刚石		
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			K N		N	N	N
	中切削		P M	P M	K			P	K		P	N	N	N
	粗切削		P M	P M		K						N	N	N
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	H1	T250A	DA150	DA1000	DA2200	Fig
TEEN 43R＊									●	●		●	—	—	1-A
NF-TEEN 43R		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲	1-A
TEEN 43TR		●	●	●				●			●	—	—	—	2(1)-B
TEKN 43R					●	●			●			—	—	—	2(1)-A
43TR		●	●	●				●			●	—	—	—	2(1)-B

Fig 1

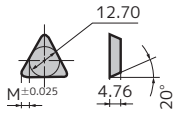
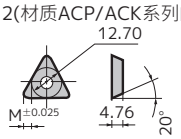


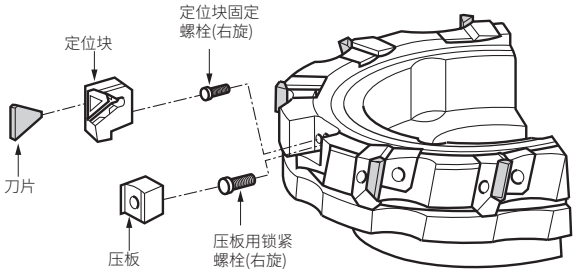
Fig 2(材质ACP/ACK系列的场合)



刀头 A

刀头 B

＊标记的TEEN43R 也生产DL1000。
H1 对刀片的上方及修光刃进行镜面精加工。
E 等级精度刀片的一部分形状不同。



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	80-**115**-150	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
P	软钢	≤180HB	100-**125**-150	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
P	模具钢	200～220HB	60- **80** -100	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	80-**115**-150	0.05-**0.10**-0.15	ACP300
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.10-**0.18**-0.25	ACK200
N	非铁金属	—	300-**650**-1,000	0.10-**0.20**-0.30	DA1000 H1

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

零件

适用铣刀	定位块	定位块固定螺栓			压板	压板用锁紧螺钉			扳手
			尺寸	N·m			尺寸	N·m	
CHG 4080R ~ CHG 4125R CHG 4160R ~ CHG 4315R	LCH4R	FBH0512	**M5**	**5.0**	CHWR	FBX0811 FBX0817	**M8**	**8.0**	TH030 TH040

扳手的TH030为定位块固定螺栓用、TH040为压板锁紧螺栓用。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

CHE 2000型

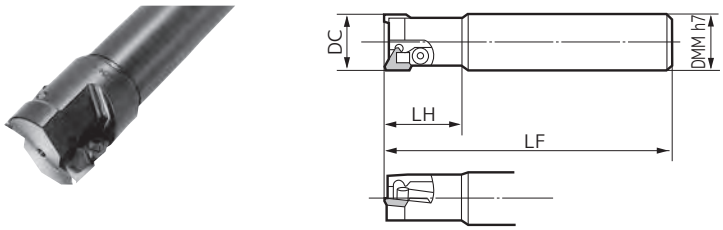
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	-3°~0°
	轴方向	6°~15°

8mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	轴向倾角	径向倾角	Fig
CHE 2016R	●	**16**	16	25	100	1	+6°	-3°	1
2018R	●	**18**	20	30	110	1	+8°	-2°	1
2020R	●	**20**	20	30	110	2	+10°	-2°	1
2022R	●	**22**	20	30	110	2	+12°	-1°	1
2025R	●	**25**	25	35	120	2	+15°	-1°	1
2028R	●	**28**	25	35	120	2	+15°	0°	1

刀体不含刀片。

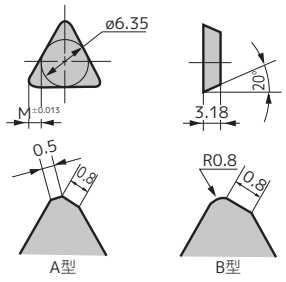
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层	硬质合金			金属陶瓷	住友金刚石	
适用加工	高速・轻切削				K N		N	N
	中切削	P M	P	K		P	N	N
	粗切削	P M					N	N

型 号	ACP200	A30N	G10E	H1	T250A	DA1000	DA2200	刀头形状	Fig
TEEN 22R	—	—	—	—	—	—	—	A	1
NF-TEEN 22R	—	—	—	—	—	●	▲	A	1
TECN 22R			●	●		—	—	A	1
22TR		●				—	—	B	1
TEKN 22R			●			—	—	A	1
22TR		●			●	—	—	B	1

Fig 1



零件

压板	螺栓		止动圈	扳手
		N·m		
CCH4R	BHE0407	**1.8**	ER03	TH025

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180~280HB	50- **75** -100	0.03-**0.06**-0.10	A30N
	合金钢	180~280HB	50- **75** -80	0.03-**0.05**-0.06	A30N
K	铸铁	250HB	40- **70** -100	0.03-**0.10**-0.15	G10E
N	非铁金属	—	40- **90** -150	0.03-**0.10**-0.15	DA1000 H1

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

CHE 3000型

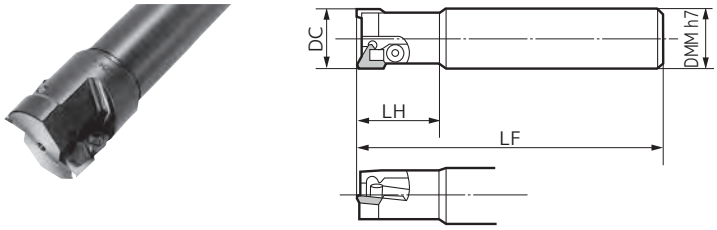
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	-3°～0°
	轴方向	15°

13mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	轴向倾角	径向倾角	Fig
CHE 3030R	●	**30**	32	45	160	2	+15°	-3°	1
3032R	●	**32**	32	45	160	2	+15°	-2°	1
3036R	●	**36**	32	45	160	2	+15°	-1°	1
3040R	●	**40**	32	45	160	2	+15°	0°	1

刀体不含刀片。

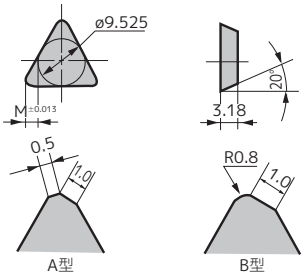
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		硬质合金			金属陶瓷	住友金刚石	
适用加工	高速・轻切削		K			K/N		N	N
	中切削	P/M	K	P	K		P	N	N
	粗切削	P/M						N	N

型号	ACP200	ACK200	A30N	G10E	H1	T250A	DA1000	DA2200	刀头形状	Fig
TEEN 32R	—	—	—	—	—	—	—	—	A	1
NF-TEEN 32R	—	—	—	—	—	—	●	▲	A	1
TECN 32R				●	●		—	—	A	1
32TR			●				—	—	B	1
TEKN 32R		●		●			—	—	A	1
32TR	●		●			●	—	—	B	1

Fig 1



零件

压板	螺栓		止动圈	扳手
		N·m		
CCH5R	BHE0510	**2.7**	ER04	LH030

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	60- **90** -120	0.04- **0.08** -0.15	ACP200
	合金钢	180～280HB	60- **80** -100	0.04- **0.08** -0.13	ACP200
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.04- **0.12** -0.20	ACK200
N	非铁金属	—	60- **130** -200	0.04- **0.12** -0.20	DA1000 H1

注意事项
・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

CHE 4000型

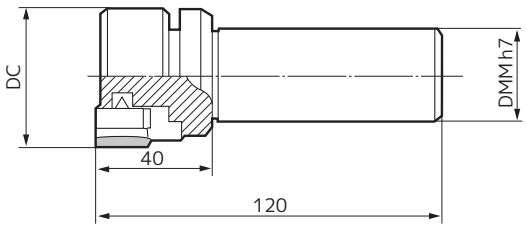
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角	半径方向	2°～4°
	轴方向	15°

16mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	刃数	轴向倾角	径向倾角	主偏角	Fig
CHE 4050R	●	**50**	32	3	+15°	+2°	0°	1
4063R	●	**63**	32	4	+15°	+3°	0°	1
4080R	●	**80**	32	4	+15°	+4°	0°	1
4080RS42		**80**	42	4	+15°	+4°	0°	1
4100R		**100**	32	5	+15°	+4°	0°	1
4100RS42		**100**	42	5	+15°	+4°	0°	1

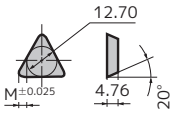
刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

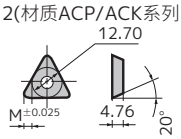
材质分类		涂层						硬质合金			金属陶瓷	住友金刚石			Fig
适用加工	高速・轻切削	P			K		M			K N		N	N	N	
	中切削		P M	P M	K			P	K		P	N	N	N	
	粗切削		P M	P M		K						N	N	N	
型　号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30N	G10E	H1	T250A	DA150	DA1000	DA2200	
TEEN 43R*									●	●		●	—	—	1-A
NF-TEEN 43R		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	▲	1-A
TEEN 43TR		●	●	●				●			●	—	—	—	2(1)-B
TEKN 43R					●	●			●			—	—	—	2(1)-A
43TR		●	●	●				●			●	—	—	—	2(1)-B

Fig 1



刀头 A

Fig 2(材质ACP/ACK系列的场合)



刀头 B

*标记的TEEN43R也生产DL1000。
H1 对刀片的上方及修光刃进行镜面精加工。
E 等级精度刀片的一部分形状不同。

零件

适用铣刀	定位块	定位块固定螺栓			压板	压板用锁紧螺钉			扳手
			尺寸	N·m			尺寸	N·m	
CHE4050R CHE4063R	LCE4R	FBH0512	**M5**	**5.0**	CEWR	WB8R-16T	**M8**	**8.0**	TT27

零件

适用铣刀	定位块	定位块固定螺栓			压板	压板用锁紧螺钉			扳手
			尺寸	N·m			尺寸	N·m	
CHE4080R CHE4100R CHE4080RS42 CHE4100RS42	LCH4R	FBH0512	**M5**	**5.0**	CHWR	FBX0811	**M8**	**5.0**	TH040

※上述附带定位块固定用扳手TH030。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	125-**100**-150	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
	合金钢	180～280HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACP200
K	铸铁	250HB	80-**100**-120	0.10-**0.20**-0.30	ACK200
N	非铁金属	—	60-**130**-200	0.05-**0.20**-0.30	DA1000 H1

注意事项
・以上切削条件作为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

CPG 4000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	0°
	轴方向	6°

18mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1

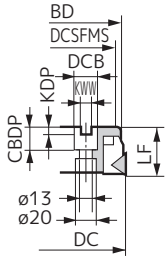


Fig 2

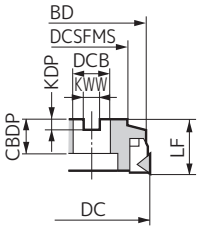
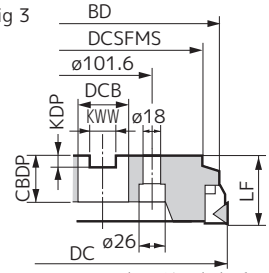


Fig 3



本图所示为右手刀(R)。

刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存 R	库存 L	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**CPG 4080R/L**	●		*80	77	60	50	**25.4**	9.5	6	25	5	1.2	1
	4100R/L	●		**100**	97	75	60	**31.75**	12.7	8	32	6	2.0	2
	4125R/L	●		**125**	121	75	60	**38.1**	15.9	10	38	8	3.3	2
	4160R/L	●		**160**	155	100	60	**50.8**	19.1	11	38	10	5.5	2
	4200R/L	●		**200**	194	130	60	**47.625**	25.4	13.5	38	12	8.6	3
	4250R/L			**250**	243	200	70	**47.625**	25.4	13.5	52	14	17.9	3
	4315R/L			**315**	308	240	70	**47.625**	25.4	13.5	52	18	25.5	3

刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层						硬质合金				金属陶瓷			
适用加工	高速・轻切削	P			K		M					P	P		
	中切削		PM	PM	K			P	P	K	K			P	
	粗切削		PM	PM		K									
型 号		ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	EH20Z	A30	A30N	H10E	G10E	T1500A	T130A	T250A	Fig
TPCH 43R					●	●	▲				●				1(2)
43L											●				2
43TR		●	●	●					●	●		●		●	1(2)
43TL									●						2
TPMN 432								●			●	●	●		3
433								●			●				3

Fig 1(材质ACP/ACK系列的场合)

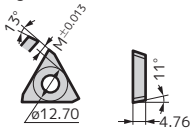
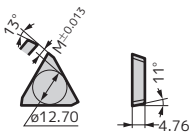
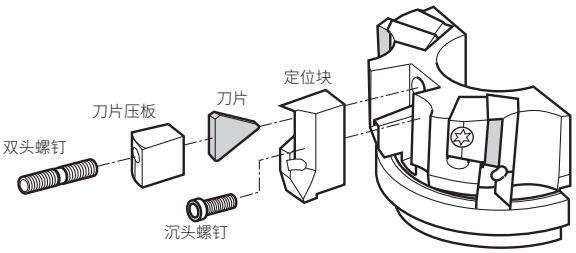


Fig 2



(Fig 1、2刀头扩大)

Fig 3



零件

适用铣刀	定位块	沉头螺钉	压板	双头螺钉	扳手
CPG4080R	LCP40R	BX0508	PTW40R	WB8-22T	TT27 LH040
CPG4100R ~ CPG4125R	LCP40R	BX0510	PTW41R	WB8-22T	TT27 LH040
CPG4160R ~ CPG4315R	LCP40R	BX0510	PTW41R	WB8-30T	TT27 LH040
CPG4080L	LCP40L	BX0508	PTW40L	WB8-22T	TT27 LH040
CPG4100L ~ CPG4125L	LCP40L	BX0510	PTW41L	WB8-22T	TT27 LH040
CPG4160L ~ CPG4315L	LCP40L	BX0510	PTW41L	WB8-30T	TT27 LH040

扳手TT27用于双头螺钉。LH040用于沉头螺钉。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	一般钢	180～280HB	80-**110**-140	0.10-**0.18**-0.25	ACP200
P	软钢	≤180HB	100-**125**-150	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
P	模具钢	200～220HB	60- **80** -100	0.10-**0.15**-0.20	ACP200
M	不锈钢	—	100-**125**-150	0.10-**0.18**-0.25	ACP300
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.10-**0.18**-0.25	ACK200

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

FMS型

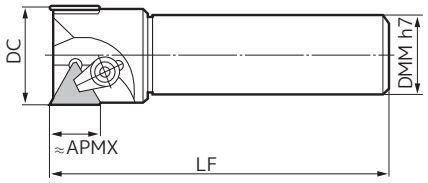
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	-4°～-6°
	轴方向	3°～7°

8-19mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 侧面

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	全长 LF	刃数	轴向倾角	径向倾角	Fig
FMS 216	●	**16**	8	16	70	1	+3°	-6°	1
220	●	**20**	8	20	100	2	+3°	-4°	1
225	●	**25**	8	25	110	2	+7°	-4°	1
FMS 330	●	**30**	13	32	160	2	+7°	-4°	1
332	●	**32**	13	32	160	2	+7°	-4°	1
335	●	**35**	13	32	160	2	+7°	-4°	1
FMS 440	●	**40**	19	32	160	2	+7°	-4°	1
450	●	**50**	19	32	160	2	+7°	-4°	1
460	●	**60**	19	32	160	3	+7°	-4°	1
440B		**40**	19	42	160	2	+7°	-4°	1

刀体不含刀片。

刀片

Fig 1～3通用

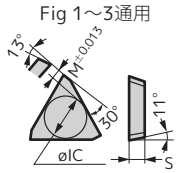
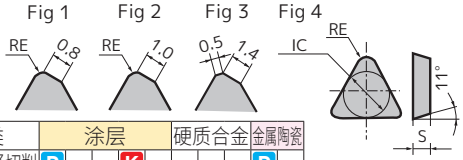


Fig 1 Fig 2 Fig 3 Fig 4



材质分类		涂层					硬质合金			金属陶瓷	
适用加工	高速・轻切削	P			K					P	
	中切削		PM	PM	K		P		K		P
	粗切削		PM	PM		K					

尺寸(mm)

型　号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	A30N	A30	G10E	T1500A	T250A	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	Fig	适用铣刀
TPKN 22TR						●				●	6.35	3.18	0.8	1	FMS 216
22R								●			6.35	3.18	0.8	1	～
TPMN 222							●	●			6.35	3.18	0.8	4	FMS 225
TPKN 32TR						●				●	9.525	3.18	0.8	2	FMS 330
32R								●			9.525	3.18	0.8	2	～
TPMN 322							●	●	●		9.525	3.18	0.8	4	FMS 335
TPCH 43TR	●	●	●			●			●	●	12.70	4.76	—	3	FMS
43R				●	●			●			12.70	4.76	—	3	440(B)
TPMN 432							●	●	●		12.70	4.76	0.8	4	～
433							●	●			12.70	4.76	1.2	4	FMS 460

TPCH43TR也有H10E的库存。
TPCH43R也有EH10Z的库存。

推荐切削条件

刃径ø16～ø25mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	50- **75** -100	0.03-**0.06**-0.10	ACP200
	合金钢	180～280HB	50- **65** -80	0.03-**0.05**-0.08	ACP200
K	铸铁	250HB	40- **70** -100	0.03-**0.10**-0.15	ACK200

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

刃径ø30～ø35mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	60- **90** -120	0.04-**0.08**-0.15	ACP200
	合金钢	180～280HB	60- **80** -100	0.04-**0.08**-0.13	ACP200
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.04-**0.12**-0.20	ACK200

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

刃径ø40～ø60mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	60-**100**-150	0.05-**0.15**-0.20	ACP200
	合金钢	180～280HB	60- **90** -120	0.05-**0.12**-0.18	ACP200
K	铸铁	250HB	60- **90** -120	0.05-**0.15**-0.25	ACK200

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

零件

适用铣刀	压板	双头螺钉			垫片	弹簧销	扳手
			尺寸	N·m			
FMS216 / FMS220	CCM5BSL	WB5-10	**M5**	**5.0**	—	—	TH025
FMS225	CCM5BSL	WB5-12	**M5**	**5.0**	—	—	TH025
FMS330 ～ FMS335	CCM6BL	WB6-16	**M6**	**5.0**	—	—	LH030
FMS440(B) ～ FMS460	CCM8UL	WB8-20	**M8**	**8.0**	STPL42	SPP308	LH040

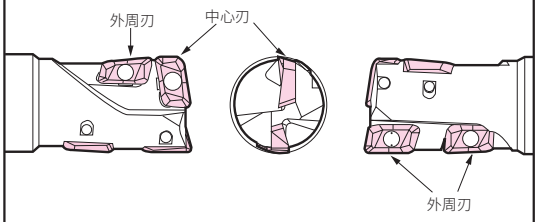
WMM型

■ 特长

采用波刃铣刀刀片，可用1把刀具进行沟槽加工、台肩加工、倾斜加工、型腔加工、钻孔加工、螺旋式加工等等各种各样加工的多功能型刀柄式铣刀。
切削阻力低，切屑排出性优异，在刀具的集约化方面也发挥了威力。

- 不仅可用1把WMM型刀具进行台肩铣削、沟槽铣削，也可进行切入加工
- 适用于倾斜加工、螺旋式加工、型腔加工中的高效加工
- 使用波刃铣刀刀片，刀头强度与锋利性俱佳
- 降低了切削阻力，同样的切屑量，所需功率比老产品低
- 由于只用一种刀片，方便刀具管理
- 也适用于加工不锈钢等

● WMM 的刀片配置

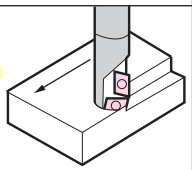


■ 用途：
WMM2025E

●台肩加工

SUS304

也可加工不锈钢！

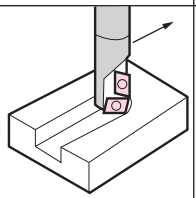


使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ350)
切深：ap=25mm, ae=5mm
切削速度：vc=120m/min, 进给量：fz=0.15mm/t
气冷

●沟槽加工

FC250

即便是较深的沟槽也没问题！排屑良好

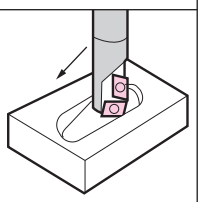


使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ310)
切深：ap=15mm, ae=25mm
切削速度：vc=180m/min, 进给量：fz=0.12mm/t
气冷

●倾斜加工

S50C块状毛坯

无需预孔也可斜向切入工件加工

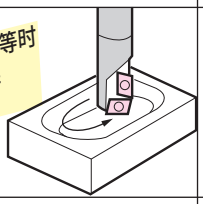


使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ350)
切削宽：ae=25mm, 孔深：ap=15mm
切削速度：vc=200m/min, 进给量：fz=0.1mm/t
倾斜角度：θ°=15°
气冷

●型腔加工

S50C块状毛坯

垂直进给、倾斜加工等时切入工件后，可连续横向进给加工型腔

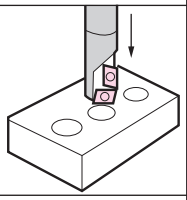


使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ350)
垂直进给15mm切入工件后，
按如下切削条件，进行沟槽、台肩连续加工
切削宽：ae=25mm, 孔深ap=15mm
切削速度：vc=200m/min, 进给量：fz=0.1mm/t
气冷

●钻孔加工

S50C块状毛坯

排屑良好
刀具钻孔不会损伤

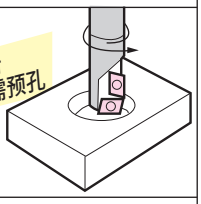


使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ350)
孔径：ø25mm, 孔深：ap=15mm
切削速度：vc=200m/min, 进给量：f=0.1mm/rev
步进进给：0.5mm
气冷

●螺旋加工

S50C块状毛坯

可以加工出刀具直径1.2~1.8倍大孔径的孔腔，无需预孔



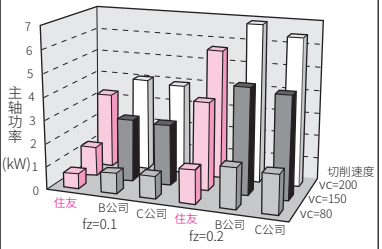
使用刀具直径：ø25
刀片：APMT103504PDER(ACZ350)
孔径：ø40mm, 孔深：ap=20mm
切削速度：vc=300m/min, 进给量：f=0.1mm/rev
轴向进给：15mm/螺距
气冷

■系列构成及性能

类型	型号	内容	刃径(mm) ø20	ø21	ø22	ø24.7	ø25	ø26	ø27	ø28	ø30	ø32	ø33	ø35	ø40
带柄	WMM 2000E	标准螺距	1	1			1	1			1				
	WMM 2000EL	长柄型	1	1			1	1			1				
	WMM 2000ELH	带气孔长柄型	1	1			1	1			1				
	WMM 2000EXLH	带气孔超长柄型			(1)				(1)		(1)				
	WMM 3000E	标准螺距										1	1	1	1
	WMM 3000EL	长柄型										1	1	1	1
	WMM 3000ELH	带气孔长柄型										1	1	1	1
	WMM 3000EXLH	带气孔超长柄型												(1)	(1)

●○内的数字为刃数

●沟槽加工所需切削功率比较



使用刀具直径：ø25
被削材：S50C
切削条件：vc=80,150,200m/min, fz=0.1, 0.2mm/t
ap=15mm, 刀具悬伸量=40mm

WMM 2000E/EL/ELH/EXLH型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

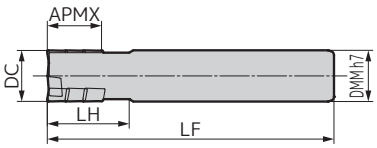
前角	半径方向	15°～16°
	轴方向	7°～11°

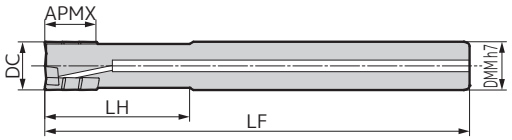
17-35mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 钻孔 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1

Fig 2





刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 2020E	●	**20**	17	20	35	130	3	1	2
2021E	●	**21**	17	20	35	130	3	1	1
2025E	●	**25**	26	25	40	140	4	1	2
2026E	●	**26**	26	25	40	140	4	1	1
2030E	●	**30**	35	25	50	150	5	1	1

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 2020EL	●	**20**	17	20	60	185	3	1	2
2021EL	●	**21**	17	20	35	185	3	1	1
2025EL	●	**25**	26	25	75	220	4	1	2
2026EL	●	**26**	26	25	40	220	4	1	1
2030EL	●	**30**	35	25	50	230	5	1	1

刀体(长柄型/带气孔式样)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 2020ELH	●	**20**	17	20	60	185	3	1	2
2021ELH	●	**21**	17	20	35	185	3	1	2
2025ELH	●	**25**	26	25	75	220	4	1	2
2026ELH	●	**26**	26	25	40	220	4	1	2
2030ELH	●	**30**	35	25	50	230	5	1	2

刀体(超长柄型/带气孔式样)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 2022EXLH		**22**	17	20	35	250	3	1	2
2027EXLH		**27**	26	25	40	320	4	1	2
2030EXLH		**30**	35	25	50	350	5	1	2

刀体不含刀片。

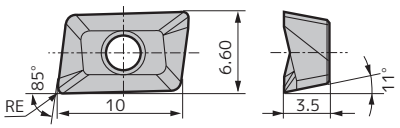
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层			硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削				K N	N
	中切削	M	P	K		N
	粗切削					

型　号	ACZ350	ACZ330	ACZ310	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
APMT 103504PDER	●	●	●	—	—	0.4	1
103508PDER	●	●	●	—	—	0.8	1
103512PDER	●	●	●	—	—	1.2	1
APMT 103504PDER-H	●	●	●	—	—	0.4	1
103508PDER-H	●	●	●	—	—	0.8	1
103512PDER-H	●	●	●	—	—	1.2	1
APET 103504PDER-F	●	●	●	—	—	0.4	1
APET 103504PDFR-S	—	—	—	●	●	0.4	1

Fig 1



末尾-H 为刀头强化型、-F 为研磨级别、-S 为铝材用。

零件(通用)

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
WMM 2000E/EL/ELH/EXLH型	BFTX02506N	N·m 1.5	TRD08	SUMI-P

推荐切削条件 刃径ø20～ø26mm(超长柄型除外)

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限		刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	80-**120**-160	台肩加工	0.05-**0.13**-0.20	ACZ330
				沟槽加工	0.05-**0.09**-0.12	
				钻孔加工	0.05-**0.12**-0.18	
M	不锈钢	—	80-**100**-120	台肩加工	0.05-**0.10**-0.15	ACZ350
				沟槽加工	0.05-**0.08**-0.10	
				钻孔加工	0.05-**0.09**-0.12	
K	铸铁	250HB	70-**150**-180	台肩加工	0.05-**0.13**-0.20	ACZ310
				沟槽加工	0.05-**0.09**-0.12	
				钻孔加工	0.05-**0.12**-0.18	
N	铝合金	—	200-**300**-500	台肩加工	0.10-**0.15**-0.20	DL1000
				沟槽加工	0.05-**0.08**-0.10	
				钻孔加工	0.05-**0.08**-0.10	

注意事项 ・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

推荐切削条件 刃径ø30～ø40mm(超长柄型除外)

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限		刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	80-**120**-160	台肩加工	0.05-**0.15**-0.25	ACZ330
				沟槽加工	0.05-**0.10**-0.15	
				钻孔加工	0.05-**0.13**-0.20	
M	不锈钢	—	80-**100**-120	台肩加工	0.05-**0.13**-0.20	ACZ350
				沟槽加工	0.05-**0.09**-0.12	
				钻孔加工	0.05-**0.12**-0.18	
K	铸铁	250HB	70-**150**-180	台肩加工	0.05-**0.15**-0.25	ACZ310
				沟槽加工	0.05-**0.10**-0.15	
				钻孔加工	0.05-**0.13**-0.20	
N	铝合金	—	200-**300**-500	台肩加工	0.10-**0.15**-0.20	DL1000
				沟槽加工	0.05-**0.08**-0.10	
				钻孔加工	0.05-**0.08**-0.10	

注意事项 ・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WMM 3000E/EL/ELH/EXLH型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属

前角		
	半径方向	17°～19°
	轴方向	7°～11°

39mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 钻孔 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1

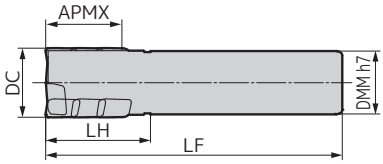
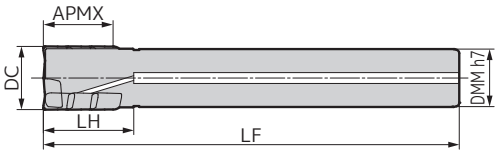


Fig 2



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 3032E	●	**32**	39	32	50	150	4	1	1
3033E	●	**33**	39	32	50	150	4	1	1
3035E	●	**35**	39	32	50	150	4	1	1
3040E	●	**40**	39	32	55	160	4	1	1

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 3032EL	●	**32**	39	32	90	230	4	1	2
3033EL	●	**33**	39	32	50	230	4	1	1
3035EL	●	**35**	39	32	50	230	4	1	1
3040EL	●	**40**	39	32	55	240	4	1	1

刀体(长柄型/带气孔式样)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 3032ELH	●	**32**	39	32	90	230	4	1	1
3033ELH	●	**33**	39	32	50	230	4	1	2
3035ELH	●	**35**	39	32	50	230	4	1	2
3040ELH	●	**40**	39	32	55	240	4	1	2

刀体(超长柄型/带气孔式样)

尺寸(mm)

型 号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	总刃数	有效刃数	Fig
WMM 3035EXLH		**35**	39	32	50	370	4	1	2
3040EXLH		**40**	39	32	55	420	4	1	2

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

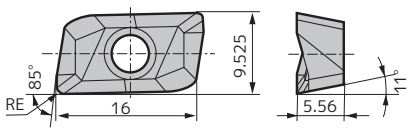
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层			硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削				K N	N
	中切削	M	P	K		N
	粗切削					

型 号	ACZ350	ACZ330	ACZ310	H1	DL1000	刀尖半径 RE	Fig
APMT 160508PDER	●	●	●	—	—	0.8	1
160512PDER	●	●	●	—	—	1.2	1
160516PDER	●	●	●	—	—	1.6	1
APMT 160508PDER-H	●	●	●	—	—	0.8	1
160512PDER-H	●	●	●	—	—	1.2	1
160516PDER-H	●	●	●	—	—	1.6	1
160520PDER-H✳	●	●	●	—	—	2.0	1
160530PDER-H✳	●	●	●	—	—	3.0	1
160540PDER-H✳	●	●	●	—	—	4.0	1
160550PDER-H✳	●	●	●	—	—	5.0	1
160560PDER-H✳	●	●	●	—	—	6.0	1
APET 160508PDER-F	●	●	●	—	—	0.8	1
APET 160508PDFR-S	—	—	—	●	●	0.8	1

Fig 1



末尾-H 为刀头强化型、-F 为研磨级别、-S 为铝材用。
✳记号刀片使用时，需要修正刀体。请将刀具直径+0.5mm后使用。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WMM 3000E/EL/ELH/EXLH型	BFTX03584	**3.0**	TRD15	SUMI-P

推荐切削条件 刃径ø30～ø40mm(超长柄型除外)

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限		刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	80-**120**-160	台肩加工	0.05-**0.15**-0.25	ACZ330
				沟槽加工	0.05-**0.10**-0.15	
				钻孔加工	0.05-**0.13**-0.20	
M	不锈钢	—	80-**100**-120	台肩加工	0.05-**0.13**-0.20	ACZ350
				沟槽加工	0.05-**0.09**-0.12	
				钻孔加工	0.05-**0.12**-0.18	
K	铸铁	250HB	70-**150**-180	台肩加工	0.05-**0.15**-0.25	ACZ310
				沟槽加工	0.05-**0.10**-0.15	
				钻孔加工	0.05-**0.13**-0.20	
N	铝合金	—	200-**300**-500	台肩加工	0.10-**0.15**-0.20	DL1000
				沟槽加工	0.05-**0.08**-0.10	
				钻孔加工	0.05-**0.08**-0.10	

注意事项
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

MEMO

DMSL型/DMSW型

扩充

■ 特长

- 凭借复合圆弧形状的切刃，同时实现小主偏角和大切深量
  实现了单刃进给最大3.5mm/t的高效加工
- 通过小主偏角将切削阻力控制在法向分力方向上
  即使刀具悬伸量长也可稳定加工，不会发生振刀
- 小径对应 DMSL型上市
  备有刃径ø16mm以上的铣刀
  (刀盘式/刀柄式/模块化型)

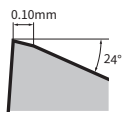
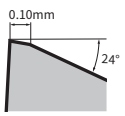
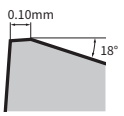
■ 系列构成

类型	型号	最大刃径(mm) ø16	ø18	ø20	ø22	ø25	ø26	ø28	ø30	ø32	ø35	ø40	ø42	ø50	ø52	ø63	ø66	ø80	ø100	ø125	ø160
刀盘式	DMSL 06000RS											○5 ●6 ○7	○6 ○7	●5 ●8	○6 ○8	○9	○9	○9			
刀盘式	DMSL 06000R 英寸													●5 ●8		○9		○9			
刀盘式	DMSW 08000RS													●4 ●5	○4 ○5	●4 ●5 ✳ ●6 ✳	○5 ○6	●6 ●8	○6 ○8	●8	○10
刀盘式	DMSW 08000R 英寸													●4 ●5		●4 ●5 ●6		○6 ✳ ○8 ✳	○6 ○8	●8	○10
带柄	DMSL 06000E	●2	●2	●3 ○4	●3 ○4	●4 ○5		●4 ○5	●5	●5 ○6	●5 ○6	○6									
带柄	DMSL 06000EL	●2	●2	●3	●3	●4		●4	●5	●5	●5	○6									
带柄	DMSW 08000E										●2	●3		●3							
带柄	DMSW 08000EL										●2	●3		●3							
模块化	DMSL 06000M	●2	●2	●3 ○4	●3 ○4	●4 ○5	●4	●4 ○5	●5	●5 ○6	●5 ○6	○6	○6 ○7								
模块化	DMSW 08000M										●2	●3									

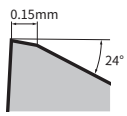
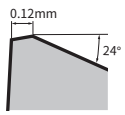
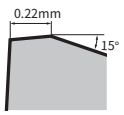
○○○为扩充品　●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　✳标记：不同安装尺寸直径备有库存

模块化型 H265

■ 断屑槽(DMSL型)

被削材	P M K S		P M K H
用途	低刚性加工	通用～断续加工	强断续加工、高硬度
特长	低阻力	通用	高强度
	L型	G型	H型
断屑槽			
切刃截面形状	 0.10mm 24° 4刀角	 0.10mm 24° 4刀角	 0.10mm 18° 4刀角

■ 断屑槽(DMSW型)

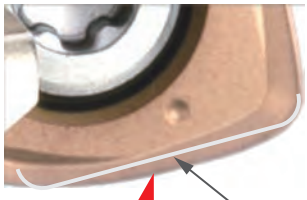
被削材	P M K S		P M K H
用途	低刚性加工	通用～断续加工	强断续加工、高硬度
特长	低阻力	通用	高强度
	L型	G型	H型
断屑槽			
切刃截面形状	 0.15mm 24° 6刀角	 0.12mm 24° 6刀角	 0.22mm 15° 6刀角

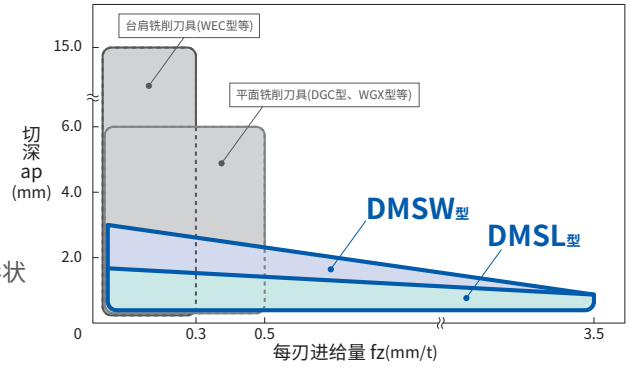
DMSL型/DMSW型

● 凭借复合圆弧形状的切刃，同时实现小主偏角和大切深量
实现了单刃进给最大3.5mm/t的高效加工

DMSL型

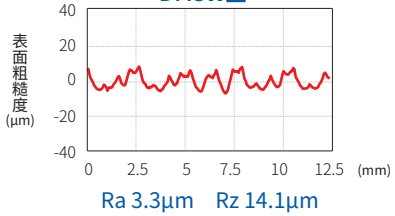
DMSW型





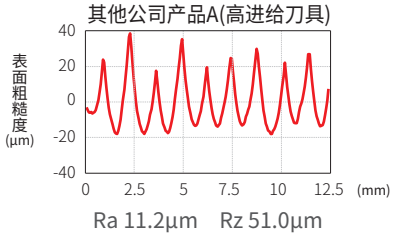
● 在每刃进给量2.0mm/t以上的高进给加工中，无需修光刃刀片即可实现良好的表面粗糙度

DMSW型



Ra 3.3μm　Rz 14.1μm

其他公司产品A(高进给刀具)

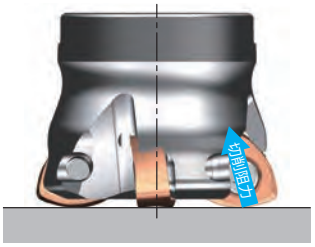


Ra 11.2μm　Rz 51.0μm

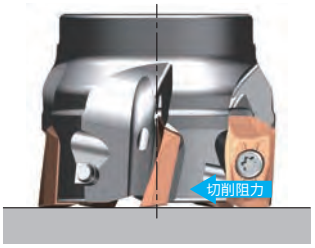
使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：DMSW 08063RS04 (ø63 4刃)
刀　　片：WNMU0807ZNER-G (ACU2500)
切削条件：vc=150m/min, fz=2.5mm/t, ap=0.5mm, ae=40mm, Dry

● 通过小主偏角将切削阻力控制在法向分力方向上
即使刀具悬伸量长也可抑制振刀，实现高效率化

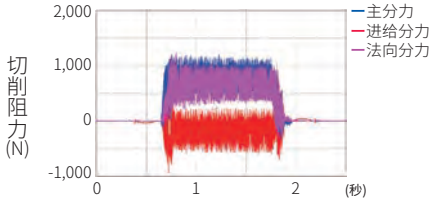
DMSL型/DMSW型



(参考)台肩铣削刀具

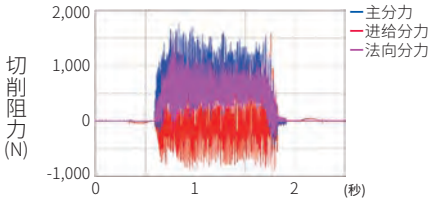


DMSL型



无振刀

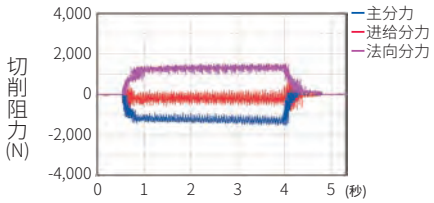
其他公司产品B(高进给刀具)



振动大

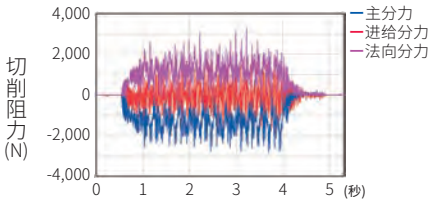
使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：DMSL06020E03 (D=ø20 3刃)
刀　　片：LNMU06T3ZNER-G (ACU2500)
切削条件：vc=160m/min, fz=0.60mm/t, ap=0.8mm, ae=20mm, L=100mm Dry

DMSW型



无振刀

其他公司产品C(高进给刀具)



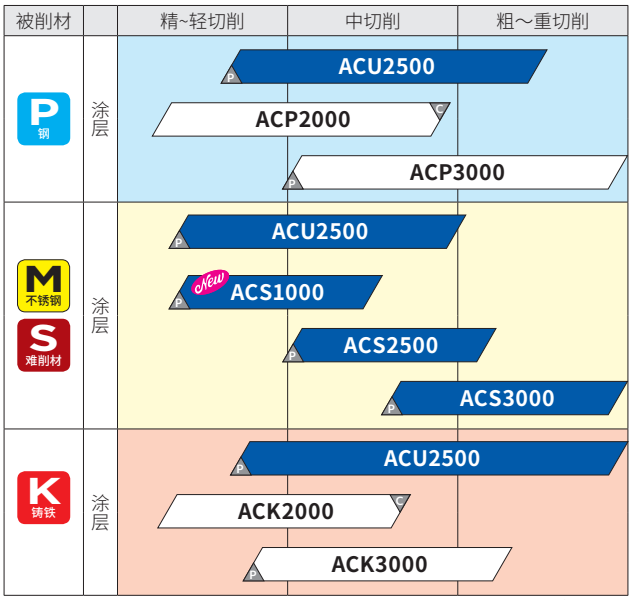
振动大

使用设备：立式M/C BT50　被削材：S50C
使用刀具：DMSW08050RS04 (D=ø50 4刃)
刀　　片：WNMU0807ZNER-G (ACU2500)
切削条件：vc=160m/min, fz=0.65mm/t, ap=0.8mm, ae=45mm, L=340mm Dry

DMSL型/DMSW型

■ 材质的特长

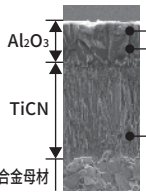
可适用于各种被削材的ACU2500之外，适用于**钛合金、耐热合金、不锈钢加工的ACS1000/ACS2500/ACS3000**形成产品系列。



材质端的C · P表示涂层种类。▽：CVD △：PVD

实现绝对稳定性的新涂层技术 Absotech®(absolute technology)

ABSOTECH CVD



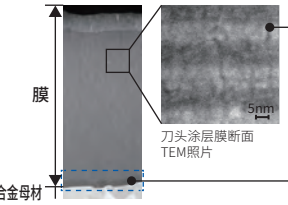
特殊表面处理
导入高压缩应力，抑制热龟裂，
实现以往2倍以上的耐崩刃性

晶体定向控制Al_2O_3
抑制生长方向，使Al_2O_3高强度化，
实现以往2倍以上的耐月牙洼磨损性

高硬度TiCN
采用C-rich组成，使TiCN高硬度化，
实现以往2倍以上的后刀面耐磨损性

适用材质：ACP2000, ACK2000

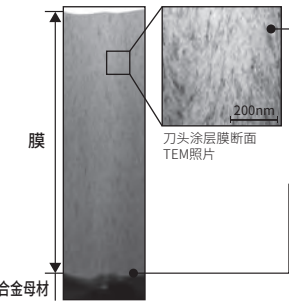
ABSOTECH PVD



新组成超多层膜
采用细微结晶组织的AlTiCrBN系
纳米积层涂层，实现高硬度化，
从而达成以往2倍以上的耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，
实现以往2倍以上的耐崩刃性

适用材质：ACU2500, ACP3000, ACK3000



超微粒B添加涂层
・新组成的AlTiBN涂层
具有超微细化的膜结构，
实现了高强度和高韧性
・兼备优异的耐崩刃性和耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，
实现以往2倍以上的耐崩刃性

适用材质：ACS1000, ACS2500, ACS3000

材质的特性值

被削材	材质	硬度(HRA)	抗折力(GPa)	涂膜种类	膜厚度(μm)	特长
P 钢	ACU2500	91.6	3.8	Absotech	3	・适用于钢、不锈钢、铸铁加工的通用材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优良的新涂层和耐磨损性、耐崩刃性优良的硬质合金母材，在各种被削材加工中实现稳定长寿命
	ACP2000	89.5	3.2	Absotech	10	・钢的高速加工用 ・采用耐热龟裂性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命
	ACP3000	89.5	3.2	Absotech	3	・钢铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性与耐崩刃性优良的新涂层和耐热龟裂性优良的硬质合金母材，在广泛的切削条件下实现稳定长寿命
New M 不锈钢 S 难削材	ACS1000	91.6	3.8	Absotech	3	・难削材的高效加工用 ・高硬度的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在高速、高效加工中实现稳定长寿命
	ACS2500	90.8	4.2	Absotech	3	・适用于钛合金的第一推荐材质 ・通过耐磨损性、耐熔着性优异的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，兼备优异的耐磨损性和耐崩损性
	ACS3000	89.8	3.4	Absotech	3	・适用于难削材等广泛领域的加工 ・高韧性的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，实现出众的稳定性
K 铸铁	ACK2000	91.7	3.1	Absotech	10	・铸铁的高速加工用 ・采用耐热性良好的强韧硬质合金母材和新涂层，在高速加工中实现稳定长寿命
	ACK3000	91.7	3.1	Absotech	3	・铸铁铣削加工的第一推荐材质 ・采用耐磨损性、耐崩刃性优异的新涂层和高热传导率的硬质合金母材，在铸铁的各种加工中实现稳定长寿命

■转角部加工时的注意事项

※在转角部加工时，刀尖圆弧与边角R之间，产生切削残留。

Fig 1

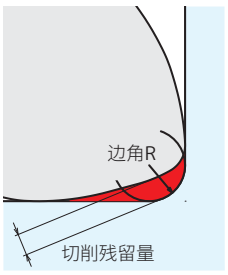
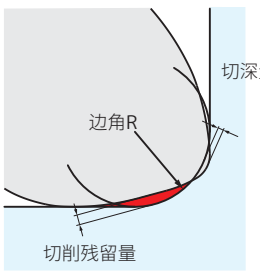


Fig 2



DMSL型			
边角R	切削残留量	切深量	Fig
0.5	0.88	0	1
1.0	0.69	0	1
1.5	0.54	0	1
2.0	0.41	0.02	2

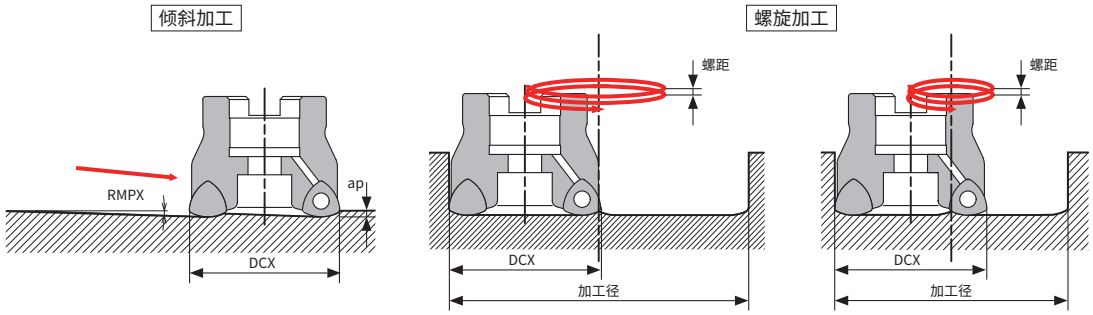
(mm)

DMSW型			
边角R	切削残留量	切深量	Fig
2.0	1.22	0	1
2.5	1.08	0	1
3.0	0.95	0	1
3.5	0.83	0.04	2

(mm)

DMSL型/DMSW型

■ 倾斜和螺旋加工的上限



螺旋式加工时的注意点

- 大于基准直径的场合，中央部位的突起残留，可以用同一刀具横向进给消除。
- 小于基准直径的场合，中央部位的突起残留，用同一刀具无法消除。

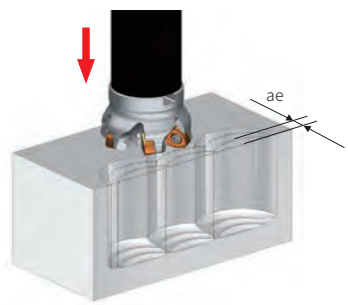
DMSL型

最大刃径 DCX (mm)	倾斜加工	螺旋加工					
	最大倾斜角度 RMPX(°)	最大加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)
16	0.6	31.3	0.6	24.4	0.3	23.8	0.25
18	0.8	35.3	0.8	28.3	0.4	27.2	0.3
20	1.0	39.3	1.0	32.3	0.6	30.5	0.3
22	1.0	43.3	1.0	36.3	0.7	34.3	0.3
25	1.0	49.3	1.0	42.3	0.9	39.9	0.3
26	1.0	51.3	1.0	44.3	0.9	41.8	0.3
28	0.9	55.3	1.0	48.2	0.9	45.7	0.3
30	0.8	59.3	1.0	52.2	1.0	49.6	0.3
32	0.7	63.3	1.0	56.2	1.0	53.6	0.3
35	0.6	69.3	1.0	62.2	1.0	59.5	0.3
40	0.5	79.3	1.0	72.2	1.0	69.6	0.3
42	0.5	83.3	1.0	76.2	1.0	73.5	0.3
50	不推荐						
52							
63							
66							
80							

DMSW型

最大刃径 DCX (mm)	倾斜加工	螺旋加工					
	最大倾斜角度 RMPX(°)	最大加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)
35	0.5	69.3	1.3	53.5	0.5	52.0	0.5
40	0.8	79.3	2.0	63.4	1.0	60.2	0.5
50	1.4	99.3	2.0	83.3	2.0	79.1	1.0
52	1.4	103.3	2.0	87.3	2.0	82.8	1.0
63	1.2	125.3	2.0	109.3	2.0	103.6	1.0
66	1.2	131.3	2.0	115.3	2.0	109.4	1.0
80	1.2	159.3	2.0	143.2	2.0	134.0	1.0
100	0.8	199.3	2.0	183.2	2.0	174.0	1.0
125	不推荐						
160							

■ 插铣加工的上限



	最大 ae (mm)	最大 fz (mm/t)
DMSL型	4	0.2
DMSW型	10	0.2

DMSL 06000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

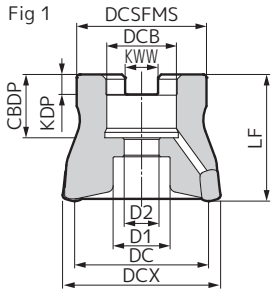
扩充

前角	半径方向	-8°～-12.5°
	轴方向	-8°

1.5mm 17°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DMSL 06040RS05**	●	**40**	32.3	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	5	0.20	1
	06040RS06	●	**40**	32.3	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	6	0.20	1
	06040RS07	●	**40**	32.3	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	7	0.19	1
	06042RS06	●	**42**	34.3	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	6	0.21	1
	06042RS07	●	**42**	34.3	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	7	0.21	1
	06050RS05	●	**50**	42.3	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.31	1
	06050RS08	●	**50**	42.3	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	8	0.30	1
	06052RS06	●	**52**	44.3	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.32	1
	06052RS08	●	**52**	44.3	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	8	0.31	1
	06063RS09	●	**63**	55.3	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	9	0.52	1
	06066RS09-27	●	**66**	58.3	55	50	27	12.4	7	22	20	14	9	0.77	1
	06080RS09	●	***80**	72.3	55	50	27	12.4	7	22	20	14	9	0.94	1
英制	**DMSL 06050R05**	●	**50**	42.3	41	40	22.225	8.4	5	20	18	11	5	0.32	1
	06050R08	●	**50**	42.3	41	40	22.225	8.4	5	20	18	11	8	0.30	1
	06063R09	●	**63**	55.3	50	40	22.225	8.4	5	20	18	11	9	0.52	1
	06080R09	●	***80**	72.3	70	63	31.75	12.7	8	32	27	18	9	1.39	1

选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(公制规格→M12×30～35mm、英制规格→M16×40～45mm)。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX02507IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

DMSL 06 066 R S 09 - 27

DMSL 型号记号 / 06 刀片尺寸 / 066 最大刃径 / R 方向 / S 公制式样 / 09 刃数 / 27 安装尺寸

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

DMSL 06000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

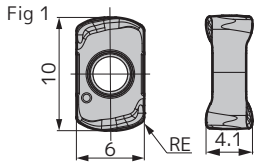
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层									
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS			
	中切削	KPMS	P	P	K	K		MS	MS		
	粗切削	KPMS		P		K			MS		
型　号		ACU2500	ACP2000	ACP3000	ACK2000	ACK3000	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	刀尖半径 RE	Fig
LNMU 06T3ZNER-L New		●	●	●			●	●	●	1.0	1
LNMU 06T3ZNER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	1.0	1
LNMU 06T3ZNER-H New		●	●	●			●	●	●	1.0	1

Fig 1



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	一般钢	280HB以下	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 2.0	ACU2500/ACP2000/ACP3000
P	合金钢	280HB以下	100 - **160** - 200	1.0 - **1.5** - 1.8	
P	合金钢	42HRC以下	100 - **150** - 180	0.8 - **1.0** - 1.2	
M	不锈钢	—	80 - **120** - 150	0.8 - **1.0** - 1.2	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
K	铸铁	—	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 1.8	ACU2500/ACK2000/ACK3000
S	耐热合金	—	20 - **30** - 40	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
S	Ti合金	—	30 - **50** - 70	0.4 - **0.6** - 0.8	
H	淬火钢	52HRC以下	80 - **100** - 120	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACP3000

注意事项
- 上述是使用BT50机床且将切深(ap)设为0.75mm时的基准。
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

DMSW 08000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

扩充

前角	半径方向	-7°~-10°
	轴方向	-6°

3mm 15°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1

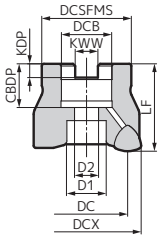


Fig 2

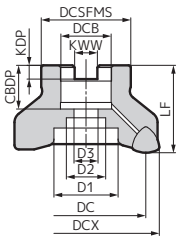


Fig 3

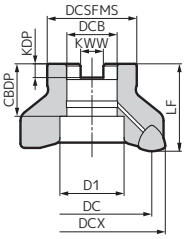


Fig 4

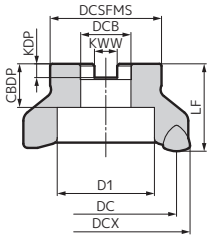
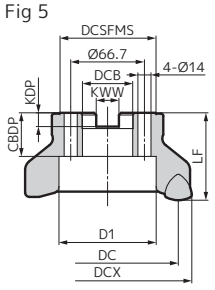


Fig 5



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**DMSW 08050RS04**	●	**50**	33.4	41	40	**22**	10.4	6.3	20	16.7	11	—	4	0.25	1
	08050RS05	●	**50**	33.4	41	40	**22**	10.4	6.3	20	16.7	11	—	5	0.24	1
	08052RS04	●	**52**	35.4	41	40	**22**	10.4	6.3	20	16.7	11	—	4	0.27	1
	08052RS05	●	**52**	35.4	41	40	**22**	10.4	6.3	20	16.7	11	—	5	0.25	1
	08063RS04	●	**63**	46.4	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	4	0.46	1
	08063RS05	●	**63**	46.4	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	5	0.46	1
	08063RS06	●	**63**	46.4	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	—	6	0.44	1
	08063RS05-27	●	**63**	46.4	50	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	5	0.55	1
	08063RS06-27	●	**63**	46.4	50	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	6	0.53	1
	08066RS05-27	●	**66**	49.4	50	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	5	0.60	1
	08066RS06-27	●	**66**	49.4	50	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	6	0.58	1
	08080RS06	●	***80**	63.3	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	6	0.88	1
	08080RS08	●	***80**	63.3	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	—	8	0.84	1
	08100RS06	●	**100**	83.3	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	—	6	1.29	3
	08100RS08	●	**100**	83.3	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	—	8	1.29	3
	08125RS08	●	**125**	108.3	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	—	8	2.41	1
	08160RS10	●	**160**	143.3	100	63	**40**	16.4	9	29	90	—	—	10	4.73	5
英制	**DMSW 08050R04**	●	**50**	33.4	41	40	**22.225**	8.4	5	20	16.7	11	—	4	0.25	1
	08050R05	●	**50**	33.4	41	40	**22.225**	8.4	5	20	16.7	11	—	5	0.24	1
	08063R04	●	**63**	46.4	50	40	**22.225**	8.4	5	20	18	11	—	4	0.46	1
	08063R05	●	**63**	46.4	50	40	**22.225**	8.4	5	20	18	11	—	5	0.46	1
	08063R06	●	**63**	46.4	50	40	**22.225**	8.4	5	20	18	11	—	6	0.44	1
	08080R06	●	***80**	63.3	70	63	**31.75**	12.7	8	32	27	18	—	6	1.32	1
	08080R08	●	***80**	63.3	70	63	**31.75**	12.7	8	32	27	18	—	8	1.28	1
	08080R06-25.4	●	**80**	63.3	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	6	0.91	1
	08080R08-25.4	●	**80**	63.3	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	—	8	0.87	1
	08100R06	●	***100**	83.3	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	6	1.75	2
	08100R08	●	***100**	83.3	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	18	8	1.76	2
	08125R08	●	**125**	108.3	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	—	8	2.55	1
	08160R10	●	**160**	143.3	100	63	**50.8**	19.1	11	38	72	—	—	10	4.18	4

选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(公制规格→M12×30~35mm、英制规格→M16×40~45mm)。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
		N·m		手柄	钳口	
DMSW08160R(S)10 上述以外	BFTX0513IP	5.0	TRDR20IP —	— HPL2025	— TRB20IP	SUMI-P

型号的称呼方法

DMSW 08 063 R S 05 - 27

DMSW	08	063	R	S	05	27
型号记号	刀片尺寸	最大刃径	方向	公制式样	刃数	安装尺寸

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

DMSW 08000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

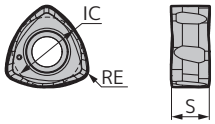
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS					
	中切削	MS	P	P	K	K		MS	MS				
	粗切削	MS		P		K			MS				
型　号		ACU2500	ACP2000	ACP3000	ACK2000	ACK3000	ACS1000 (New)	ACS2500	ACS3000	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	Fig
WNMU 0807ZNER-L		●	●	●			●	●	●	13	7	1.6	1
WNMU 0807ZNER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	13	7	1.6	1
WNMU 0807ZNER-H		●	●	●			●	●	●	13	7	1.6	1

Fig 1



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	一般钢	280HB以下	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 2.0	ACU2500/ACP2000/ACP3000
	合金钢	280HB以下	100 - **160** - 200	1.0 - **1.5** - 1.8	
	合金钢	42HRC以下	100 - **150** - 180	0.8 - **1.0** - 1.2	
M	不锈钢	—	80 - **120** - 150	0.8 - **1.0** - 1.2	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
K	铸铁	—	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 1.8	ACU2500/ACK2000/ACK3000
S	耐热合金	—	20 - **30** - 40	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
	Ti合金	—	30 - **50** - 70	0.4 - **0.6** - 0.8	
H	淬火钢	52HRC以下	80 - **100** - 120	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACP3000

注意事项
- 上述是使用BT50机床且将切深(ap)设为1.5mm时的基准。
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

DMSL 06000E(L)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

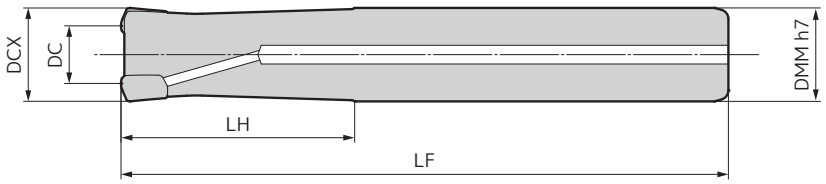
扩充

前角	半径方向	-12.5°～-16.5°
	轴方向	-8°

1.5mm 17°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量(kg)	Fig
DMSL 06016E02	●	**16**	8.4	16	30	110	2	0.15	1
06018E02	●	**18**	10.4	16	30	110	2	0.15	1
06020E03	●	**20**	12.4	20	50	130	3	0.27	1
06020E04	●	**20**	12.4	20	50	130	4	0.27	1
06022E03	●	**22**	14.3	20	50	130	3	0.29	1
06022E04	●	**22**	14.3	20	50	130	4	0.29	1
06025E04	●	**25**	17.3	25	60	140	4	0.46	1
06025E05	●	**25**	17.3	25	60	140	5	0.46	1
06028E04	●	**28**	20.3	25	60	140	4	0.49	1
06028E05	●	**28**	20.3	25	60	140	5	0.48	1
06030E05	●	**30**	22.3	32	70	150	5	0.81	1
06032E05	●	**32**	24.3	32	70	150	5	0.82	1
06032E06	●	**32**	24.3	32	70	150	6	0.82	1
06035E05	●	**35**	27.3	32	50	150	5	0.88	1
06035E06	●	**35**	27.3	32	50	150	6	0.88	1
06040E06	●	**40**	32.3	32	50	150	6	0.91	1

刀体不含刀片。

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量(kg)	Fig
DMSL 06016EL02	●	**16**	8.4	16	70	150	2	0.19	1
06018EL02	●	**18**	10.4	16	50	150	2	0.21	1
06020EL03	●	**20**	12.4	20	80	160	3	0.33	1
06022EL03	●	**22**	14.3	20	60	160	3	0.36	1
06025EL04	●	**25**	17.3	25	100	170	4	0.54	1
06028EL04	●	**28**	20.3	25	60	170	4	0.60	1
06030EL05	●	**30**	22.3	32	120	200	5	1.01	1
06032EL05	●	**32**	24.3	32	120	200	5	1.06	1
06035EL05	●	**35**	27.3	32	60	210	5	1.21	1
06040EL06	●	**40**	32.3	32	60	210	6	1.24	1

刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX02507IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

DMSL 06 025 E L 04

型号记号 / 刀片尺寸 / 最大刃径 / 带柄 / 长刀柄 / 刃数

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

DMSL 06000E(L)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

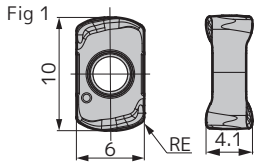
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层										
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS				
	中切削	KPMS	P	P	K	K		MS	MS			
	粗切削	KPMS		P		K			MS			
型　号		ACU2500	ACP2000	ACP3000	ACK2000	ACK3000	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	刀尖半径 RE	Fig
LNMU 06T3ZNER-L New		●	●	●			●	●	●	1.0	1
LNMU 06T3ZNER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	1.0	1
LNMU 06T3ZNER-H New		●	●	●			●	●	●	1.0	1

Fig 1



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	一般钢	280HB以下	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 2.0	ACU2500/ACP2000/ACP3000
P	合金钢	280HB以下	100 - **160** - 200	1.0 - **1.5** - 1.8	
P	合金钢	42HRC以下	100 - **150** - 180	0.8 - **1.0** - 1.2	
M	不锈钢	—	80 - **120** - 150	0.8 - **1.0** - 1.2	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
K	铸铁	—	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 1.8	ACU2500/ACK2000/ACK3000
S	耐热合金	—	20 - **30** - 40	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
S	Ti合金	—	30 - **50** - 70	0.4 - **0.6** - 0.8	
H	淬火钢	52HRC以下	80 - **100** - 120	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACP3000

注意事项
- 上述是使用BT50机床且将切深(ap)设为0.75mm时的基准。
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

DMSW 08000E(L)型

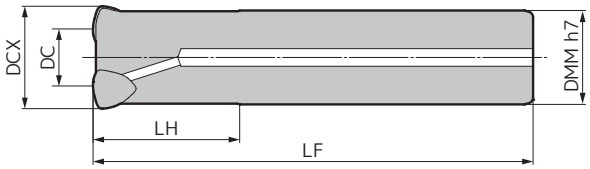
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

前角	半径方向	-10°～-13°
	轴方向	-6°

3mm 15°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量(kg)	Fig
DMSW 08035E02	●	**35**	18.6	32	50	150	2	0.85	1
08040E03	●	**40**	23.5	32	50	150	3	0.86	1
08050E03-42	●	**50**	33.4	42	50	150	3	1.51	1

刀体不含刀片。

刀体(长柄型)

尺寸(mm)

型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量(kg)	Fig
DMSW 08035EL02	●	**35**	18.6	32	60	210	2	1.21	1
08040EL03	●	**40**	23.5	32	60	210	3	1.22	1
08050EL03-42	●	**50**	33.4	42	50	250	3	2.54	1

刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0513IP	**5.0**	TRDR20IP	SUMI-P

型号的称呼方法

DMSW 08 050 E L 03 - 42

型号记号 | 刀片尺寸 | 最大刃径 | 带柄 | 长刀柄 | 刃数 | 柄径

推荐锁紧扭力(N・m)

DMSW 08000E(L)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

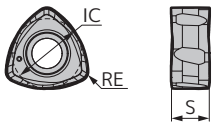
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削		P		K		MS	MS					
	中切削	MS	P	P	K	K		MS	MS				
	粗切削	MS		P		K			MS				
型　号		ACU2500	ACP2000	ACP3000	ACK2000	ACK3000	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	Fig
WNMU 0807ZNER-L		●	●	●			●	●	●	13	7	1.6	1
WNMU 0807ZNER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	13	7	1.6	1
WNMU 0807ZNER-H		●	●	●			●	●	●	13	7	1.6	1

Fig 1



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 fz(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	一般钢	280HB以下	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 2.0	ACU2500/ACP2000/ACP3000
	合金钢	280HB以下	100 - **160** - 200	1.0 - **1.5** - 1.8	
	合金钢	42HRC以下	100 - **150** - 180	0.8 - **1.0** - 1.2	
M	不锈钢	—	80 - **120** - 150	0.8 - **1.0** - 1.2	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
K	铸铁	—	100 - **160** - 250	1.0 - **1.5** - 1.8	ACU2500/ACK2000/ACK3000
S	耐热合金	—	20 - **30** - 40	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACS1000/ACS2500/ACS3000
	Ti合金	—	30 - **50** - 70	0.4 - **0.6** - 0.8	
H	淬火钢	52HRC以下	80 - **100** - 120	0.3 - **0.5** - 0.7	ACU2500/ACP3000

注意事项
- 上述是使用BT50机床且将切深(ap)设为1.5mm时的基准。
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WFXH型

扩充

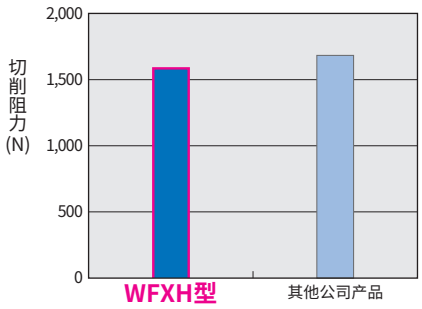
■ 特长

SEC-波刃铣刀WFXH型使用WFX型系列用刀片，是可实现高进给粗加工和适用于多样化加工的高效多功能铣刀。

①凭借优异的锋利性，实现稳定的高效加工
②可对应多种加工(倾斜、螺旋加工)
③可使用WFX型系列用的多种刀片
④可适用于各种被削材
新增在不锈钢和难削材加工中实现优异的稳定性和长寿命的新材质“ACS系列”。

模块化型 ☞ H267

切削阻力：凭借高锋利性，实现稳定加工



被 削 材：S50C
使用刀具：WFXH12063RS(5刃)
切削条件：vc=200m/min, fz=1.0mm/t, ap=0.5mm, ae=44mm, Dry

切屑：卷曲小，切削温度也低

WFXH型
(R1.6-G断屑槽)

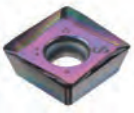
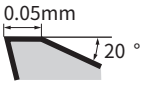
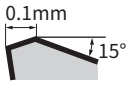
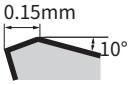
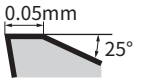
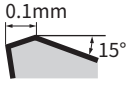
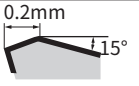
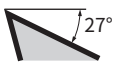
WFXH型

其他公司产品A

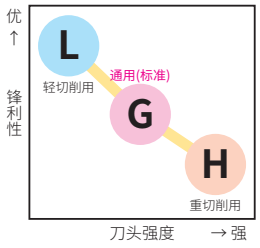
其他公司产品B

被 削 材：S50C
使用刀具：WFXH12063RS, SOMT120416PDER-G(ACP200)
切削条件：vc=200m/min, fz=1.0mm/t, ap=1mm, ae=35mm, Dry

■ 断屑槽选择要领

被削材	P M K S			N
用　途	轻切削，低刚性加工 抑制毛刺	主断屑槽 通用～断续加工	重切削、强断续加工 高硬度材	非铁金属用
特　长	低阻抗型	通用型	高强度型	尖刃
断屑槽	L 型	G 型	H 型	S 型
				
08型 断面形状				
12型 断面形状				

■ 断屑槽选择基准



WFXH型

■使用上的注意① 转角部加工时的注意事项

※在转角部加工时，刀尖圆弧与边角R之间，产生切削残留。

Fig 1

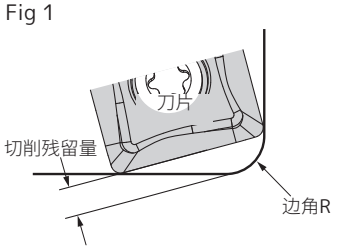
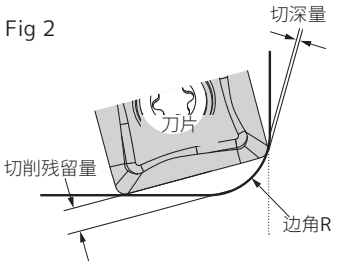


Fig 2



WFXH08000RS型

尺寸(mm)

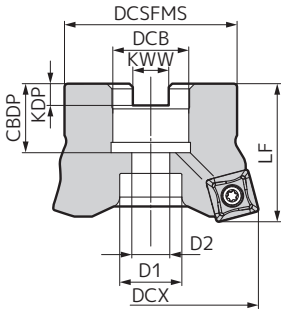
边角R	SOMT08○○04－□(RE0.4)			SOMT08○○08－□(RE0.8)			SOMT08○○12－□(RE1.2)		
	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig
2.0	1.41	0	1	1.30	0	1	1.21	0	1
2.5	1.30	0.02	2	1.19	0.01	2	1.09	0	1
3.0	—	—	—	—	—	—	0.98	0.05	2

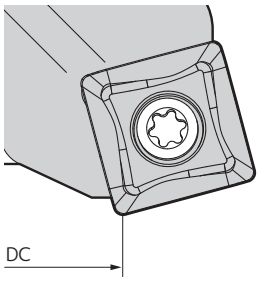
WFXH12000RS型

尺寸(mm)

边角R	SOMT12○○04－□(RE0.4)			SOMT12○○08－□(RE0.8)			SOMT12○○12－□(RE1.2)			SOMT12○○16－□(RE1.6)		
	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig
2.0	2.58	0	1	2.48	0	1	2.37	0	1	2.25	0	1
2.5	2.47	0	1	2.37	0	1	2.25	0	1	2.14	0	1
3.0	2.36	0	1	2.26	0	1	2.14	0	1	2.11	0	1
3.5	2.24	0.01	2	2.14	0	1	2.03	0	1	1.91	0	1
4.0	—	—	—	2.03	0.04	2	1.91	0.03	2	1.8	0.01	2

■ 使用上的注意② 最小加工径DC因使用刀片而异。推荐WFXH型使用刀尖R较大的刀片。



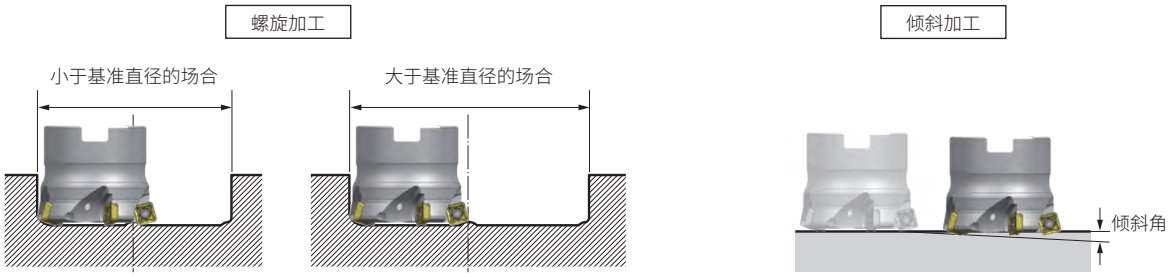


	刀体型号	DCX	DC			
			R0.4	R0.8	R1.2	R1.6
＊	WFXH 08025M12Z2	25	10.4	10.9	11.5	—
＊	08032M12Z3	32	17.4	17.9	18.5	—
	WFXH 08040RS	40	25.4	25.9	26.5	—
	08050RS	50	35.4	35.9	36.5	—
	08050RS-Z6	50	35.4	35.9	36.5	—
	08063RS	63	48.4	48.9	49.5	—
＊	WFXH 12040M12Z3	40	16.6	17.1	17.5	18.1
＊	WFXH 12050RS	50	26.6	27.2	27.7	28.2
	12063RS	63	39.5	40.0	40.4	41.1

＊记号： 模块化铣刀☞H267

WFXH型

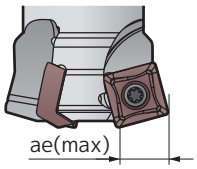
■ 螺旋加工和倾斜加工



刀片型号	DC	螺旋加工(mm)		倾斜加工
		最小径	最大径	最大倾斜角度
SOMT08○○04-□	**25**	35	49	1.5°
	32	49	63	0.5°
	40	65	79	0.5°
	50	不可	不可	不可
	63	不可	不可	不可
SOMT08○○08-□	**25**	35	48	3°
	32	49	62	1.5°
	40	65	78	1.0°
	50	85	98	0.5°
	63	111	124	0.5°
SOMT08○○12-□	**25**	34	47	4.5°
	32	48	61	2.5°
	40	64	77	1.5°
	50	84	97	1.0°
	63	110	123	0.5°

刀片型号	DC	螺旋加工(mm)		倾斜加工
		最小径	最大径	最大倾斜角度
SOMT12○○04-□	**40**	56	79	1.0°
	50	76	99	0.5°
	63	不可	不可	不可
SOMT12○○08-□	**40**	56	78	1.5°
	50	76	98	1.0°
	63	102	124	0.5°
SOMT12○○12-□	**40**	55	77	2.5°
	50	75	97	1.5°
	63	101	123	1.0°
SOMT12○○16-□	**40**	55	76	3.5°
	50	75	96	2.0°
	63	101	122	1.5°

■ 切入加工时的最大切深量



刀片型号	最大切深 ae(max)
SOMT08	6mm
SOMT12	10mm

切入加工时，请降低进给量使用。

■推荐切削条件

被削材	刀片材质	切削速度 vc(m/min)	刀片型号	ø25		ø32		ø40		ø50		ø63	
				ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)
P 一般钢 200HB以下	ACU2500 ACP200	100-**150**-200	**SOMT08**	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
			SOMT12	—	—	—	—	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
P 合金钢 45HRC以下		80-**130**-180	**SOMT08**	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8
			SOMT12	—	—	—	—	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0
M 不锈钢 SUS304等	ACU2500 ACS3000 ACM300	80-**120**-150	**SOMT08**	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7
			SOMT12	—	—	—	—	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8
K 铸铁 FC,FCD	ACU2500 ACK200	100-**150**-200	**SOMT08**	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0
			SOMT12	—	—	—	—	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2
H 淬火钢 50HRC以下	ACK300	40- **80**-100	**SOMT08**	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
			SOMT12	—	—	—	—	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.8

注意事项
- 上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。
  上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述推荐切削条件以刀具悬伸长度L/D＝3(刃径的3倍)以下为基准。
  在**3＜L/D≤5**时，请以上述推荐切削条件(ap、fz)的**70～80%**为基准进行设置。
  在**5＜L/D≤8**时，请以上述推荐切削条件(ap、fz)的**50～60%**为基准进行设置。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WFXH 08000RS型

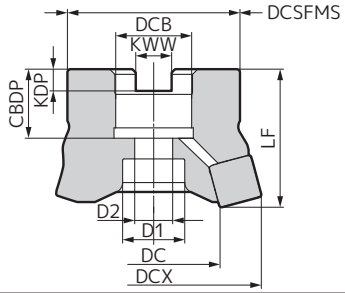
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材 H 高硬度材料

前角	半径方向	-6°
	轴方向	6°

1.5mm 15°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WFXH 08040RS	●	40	※26.5	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	4	0.2	1
	08050RS	●	50	※36.5	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	08050RS-Z6	●	50	※36.5	41	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.3	1
	08063RS	●	63	※49.5	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.5	1

刀体不含刀片。

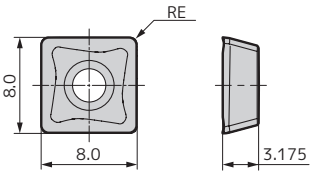
※为安装刀尖半径1.2刀片时的数值。详情请参照H179页。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	K M S	P			K		M S	M S		M S		K N	N			
	中切削	K M S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P M		
	粗切削	K M S		P M	P M		K			M S		M S			P		
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S ※		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S ※		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S ※		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1

Fig 1



※对非铁金属进行高效加工时，刀头强度不够的场合，请尝试使用G型断屑槽(ACK300)。

推荐切削条件 H180 使用上的注意 H179

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WFXH 08 040 RS - Z6

WFXH	08	040	RS	- Z6
型号记号	刀片尺寸	最大刃径	公制式样	多刃型 (数字为刃数)

WFXH 12000RS型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材 H 高硬度材料

前角	半径方向	-6°
	轴方向	6°

2.5mm 15°

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

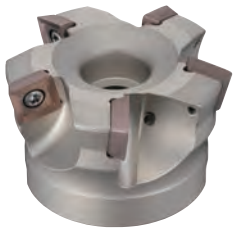
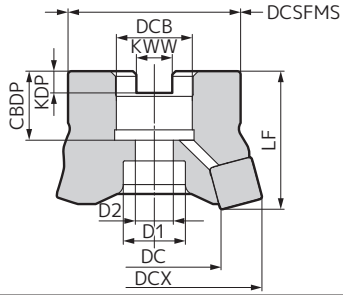


Fig 1



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WFXH 12050RS**	●	**50**	※28.2	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	12063RS	●	**63**	※41.1	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1

刀体不含刀片。

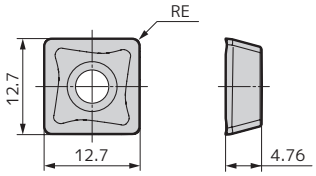
※为安装刀尖半径1.6刀片时的数值。详情请参照H179页。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层										硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削	P S	P			K		M S	M S		M S		N			
	中切削	P S		P M	P M	K			M S	M S	M S	M S		N	P M	
	粗切削	P S		P M	P M		K			M S		M S			P	
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	NEW ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 120408PDER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOMT 120404PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
120408PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
120412PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
120416PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
SOMT 120408PDER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOET 120408PDFR-S ※		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1

Fig 1



※对非铁金属进行高效加工时，刀头强度不够的场合，请尝试使用G型断屑槽(ACK300)。

推荐切削条件 H180 使用上的注意 H179

零件

刀片用 平头螺钉		拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
	N·m			
BFTX03512IP	**3.0**	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WFXH 12 050 RS

型号记号 刀片尺寸 最大刃径 公制式样

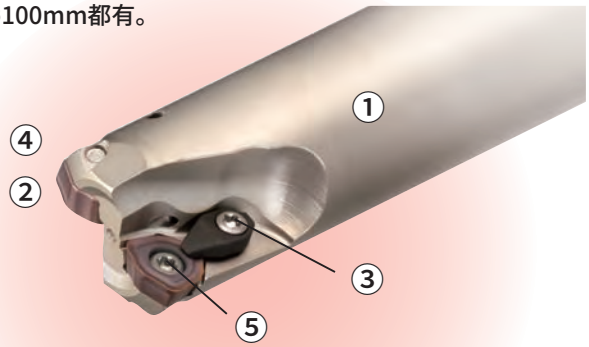
N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

MEMO

MSX型

■ 特长

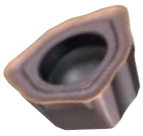
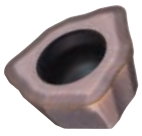
SEC-高进给铣刀MSX型为多功能铣刀，粗加工也可以实现高进给，并通过丰富的多样化加工，大幅提高加工效率。
刀片规格共有4种类型，刀体刃径从ø16mm～大径的ø100mm都有。



① **高耐久性刀体** 以特殊表面处理，提高了耐磨损性
② **多样的加工形式** 可以进行倾斜式、螺旋式、钻孔加工
③ **双重锁紧式** 锁紧牢固，可进行稳定切削(MSX06000型及MSX08000型ø22mm以下为单一锁紧)
④ **带气孔** 通过气孔、冷却液和特殊型腔形状，提高排屑性能
⑤ **刀片形状** 兼具锋利性和刀头强度的独创的特殊形状刀片

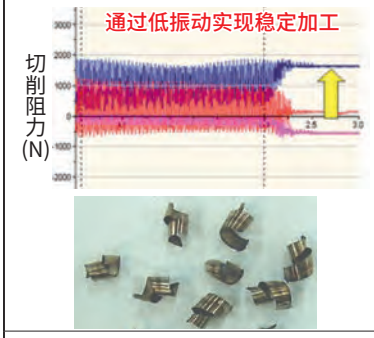
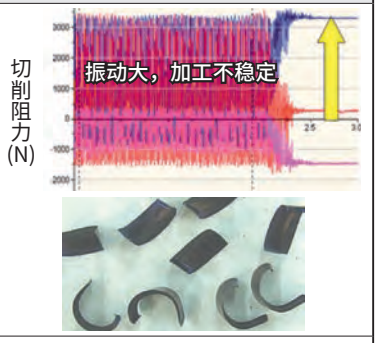
■ 刀片的用途和种类

・刀片切刃采用了适应其用途的特殊形状
・3个刀尖，降低成本

种类	通用刃型	刀头强化型
用途	一般加工用(第一推荐)	断续切削用
外观・特长	 重视锋利性	 重视耐崩损性

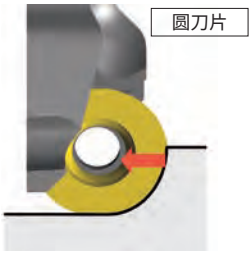
■ 切削性能

●切削阻力比较

MSX型	以往刀具
	

被 削 材：S50C
切削条件：vc=150m/min, fz=1.0mm/t, ae=25mm, ap=2mm

●型腔加工时的MSX型与以往刀具的比较

MSX型	以往刀具
可设定更高的切削条件 即使增大总切深量，切削阻力也不会增加，可实现稳定加工。	易振刀  若增大总切深量，接触长度变长，切削阻力增大。

■ 系列构成

类型	型号	最大刃径(mm) ø16	ø17	ø18	ø20	ø22	ø25	ø28	ø30	ø32	ø35	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	适用刀片
刀盘式	MSX 08000RS											4					WDMT 08型
刀盘式	MSX 12000RS												4	5			WDMT 12型
刀盘式	MSX 14000R 英寸														5	6	WDMT 12型
刀盘式	MSX 14000RS												3	4	5	6	WDMT 14型
带柄	MSX 06000E(S/M)	2	2	2	3	3	3										WDMT 06型
带柄	MSX 08000E(S/M)				2	2	2	2		3	3						WDMT 08型
带柄	MSX 12000E(S/M)									2	2	3	4				WDMT 12型
带柄	MSX 14000E(S/M)											2	3	4			WDMT 14型
模块化	MSX 06000M	2		2	3	3	3										WDMT 06型
模块化	MSX 08000M						2	2	3	3	3						WDMT 08型
模块化	MSX 12000M									2	2	3					WDMT 12型

●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

模块化型 ☞ H268

MSX型

■转角部加工时的注意事项

※在转角部加工时，刀尖圆弧与边角R之间，会产生切削残留。

Fig 1

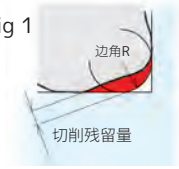
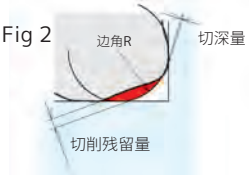


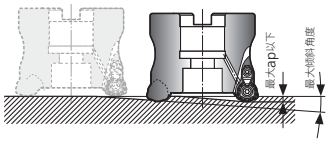
Fig 2



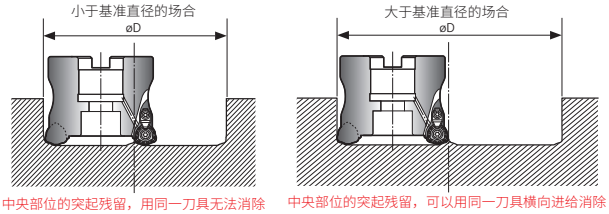
边角R	MSX06000			MSX08000			MSX12000			MSX14000		
	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig	切削残留量	切深量	Fig
2.0	0.403	0	1	0.735	0	1	1.312	0	1	1.642	0	1
2.5	0.263	0.087	2	0.593	0	1	1.171	0	1	1.501	0	1
3.0				0.451	0.031	2	1.030	0	1	1.360	0	1
3.5							0.888	0.001	2	1.219	0	1
4.0										1.078	0.016	2
	(mm)			(mm)			(mm)			(mm)		

■倾斜加工和螺旋加工

倾斜加工



螺旋加工



中央部位的突起残留，用同一刀具无法消除

中央部位的突起残留，可以用同一刀具横向进给消除

DC (mm)	MSX06000			MSX08000			MSX12000			MSX14000		
	倾斜加工(°)	螺旋加工(mm)		倾斜加工(°)	螺旋加工(mm)		倾斜加工(°)	螺旋加工(mm)		倾斜加工(°)	螺旋加工(mm)	
	最大倾斜角度	最小径	最大径	最大倾斜角度	最小径	最大径	最大倾斜角度	最小径	最大径	最大倾斜角度	最小径	最大径
16	6	21	30									
17	5	23	32									
18	4.5	25	34									
20	3.5	29	38	7.5	25	38						
22	3	33	42	5.5	29	42						
25	2	39	48	4	35	48						
28				3	41	54						
32				2.5	49	62	6.5	42	62			
35				2	55	68	5	48	68			
40				2	65	78	4	58	78	6	53	78
50							2.5	78	98	3.5	73	98
63							2	103	124	2	99	124
80										1.5	133	158
100										1	173	198

■推荐切削条件

(mm)

刀片型号	最大ap	RE	近似RE
WDMT 0603	1.0	1.5	2.0
WDMT 0804	1.5	2.0	2.5
WDMT 1205	2.0	2.0	3.0
WDMT 1406	2.5	2.0	3.5

(ap:切深　fz:进给量)

被削材	刀片材质	切削速度 vc(m/min)	刀片型号	刀柄式										刀盘式			
				ø16		ø20		ø25		ø32		ø40		ø50/ø63		ø80/ø100	
				ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)	ap (mm)	fz (mm/t)
P 一般钢 200HB以下	ACP200	100-**150**-200	**WDMT 0603**	0.8	0.8	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			WDMT 0804	—	—	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	—	—	—	—	—	—
			WDMT 1205	—	—	—	—	—	—	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.4	—	—
			WDMT 1406	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
P 合金钢 45HRC以下	ACP200	80-**130**-180	**WDMT 0603**	0.7	0.8	0.7	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			WDMT 0804	—	—	0.8	1.0	0.8	1.2	0.8	1.2	—	—	—	—	—	—
			WDMT 1205	—	—	—	—	—	—	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.4	—	—
			WDMT 1406	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5
M 不锈钢 SUS304等	ACP300	80-**120**-150	**WDMT 0603**	0.8	0.7	0.8	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			WDMT 0804	—	—	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	0.8	—	—	—	—	—	—
			WDMT 1205	—	—	—	—	—	—	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	—	—
			WDMT 1406	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3
K 铸铁 FC,FCD	ACK200 ACK300	100-**150**-200	**WDMT 0603**	0.8	1.0	0.8	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			WDMT 0804	—	—	1.0	1.2	1.0	1.4	1.0	1.4	—	—	—	—	—	—
			WDMT 1205	—	—	—	—	—	—	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5	—	—
			WDMT 1406	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.8	1.5	1.8	1.5	1.8
H 淬火钢 50HRC以下	ACK200 ACK300	40-**80**-100	**WDMT 0603**	0.5	0.5	0.5	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			WDMT 0804	—	—	0.5	0.6	0.5	0.8	0.5	0.8	—	—	—	—	—	—
			WDMT 1205	—	—	—	—	—	—	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0	—	—
			WDMT 1406	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2

注意事项

- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
  上述是使用BT50机床时的基准。
- 上述推荐切削条件以刀具悬伸长度L/D = 3(刀具直径的3倍)以下为基准。
  在**3**＜**L/D**≤**5**时，请以上述推荐切削条件(ap、fz)的**70～80%**为基准进行设置。
  在**5**＜**L/D**≤**8**时，请以上述推荐切削条件(ap、fz)的**50～60%**为基准进行设置。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

MSX 08000RS/12000RS/14000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 H 高硬度材料

前角	半径方向	-3°～-8°
	轴方向	8°

1.5mm 20°（08000型） 2.0mm 20°（12000型） 2.5mm 20°（14000型）

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1

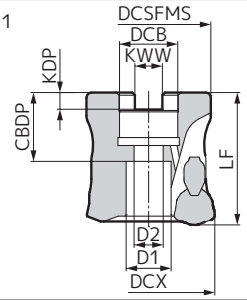
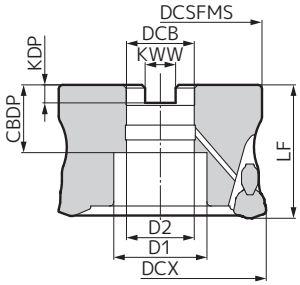


Fig 2



刀体 适用刀片 WDMT08型

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刀径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**MSX 08040RS**	▲	**40**	37	45	**16**	8.4	5.6	18	13.5	9	4	0.2	1

刀体 适用刀片 WDMT12型

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刀径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**MSX 12050RS**	▲	**50**	47	50	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	12063RS	▲	**63**	60	50	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.6	1

刀体 适用刀片 WDMT14型

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刀径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**MSX 14050RS**	▲	**50**	47	50	**22**	10.4	6.3	20	17	11	3	0.3	1
	14063RS	▲	**63**	60	50	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.6	1
	14080RS	▲	***80**	76	63	**27**	12.4	7.0	25	20	13.5	5	1.4	1
	14100RS	▲	**100**	96	63	**32**	14.4	8.5	32	44	—	6	2.2	2
英制	**MSX 14080R**	▲	***80**	76	63	**31.75**	12.7	8.0	32.5	28	17	5	1.3	1
	14100R	▲	***100**	96	63	**31.75**	12.7	8.0	32.5	28	17	6	2.4	1

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

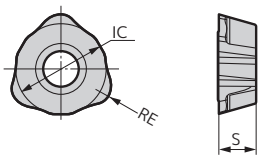
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层			
适用加工	高速・轻切削			KH	
	中切削	PM	PM	KH	
	粗切削	PM	PM		KH

用途	型号	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	适用铣刀	Fig
通用	**WDMT 0804ZDTR**	▲	▲	▲	▲	8.5	4.0	2.0	MSX 08000RS型	1
	1205ZDTR	▲	▲	▲	▲	12.0	5.0	2.0	MSX 12000RS型	1
	1406ZDTR	▲	▲	▲	▲	14.0	6.0	2.0	MSX 14000R(S)型	1
强化型	**WDMT 0804ZDTR-H**	▲	▲	▲	▲	8.5	4.0	2.0	MSX 08000RS型	1
	1205ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	12.0	5.0	2.0	MSX 12000RS型	1
	1406ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	14.0	6.0	2.0	MSX 14000R(S)型	1

Fig 1



推荐切削条件 H185

型号的称呼方法

MSX 08 040 R S

MSX 型号记号 | 08 刀片尺寸 | 040 最大刃径 | R 方向 | S 公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		压板	C环	沉头螺钉	烧灼防止剂
				手柄	钳口				
MSX 08000RS型	BFTX0306IP	**2.0**	TRDR08IP	—	—	CCH3.5	CR03	BFTX03510IP08	SUMI-P
MSX 12000RS型	BFTX0409IP	**3.0**	—	HPS1015	TRB15IP	CCH3.5	CR03	BFTX03510IP15	
MSX 14000R(S)型	BFTX0511IP	**5.0**	—	HPL2025	TRB20IP	CCH4.5	CR03	BFTX04513IP20	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

MSX 06000E(S/M)/08000E(S/M)/12000E(S/M)/14000E(S/M)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 H 高硬度材料

前角	半径方向	-3°～-8°
	轴方向	8°

1.0mm 20° (06000型) 1.5mm 20° (08000型) 2.0mm 20° (12000型) 2.5mm 20° (14000型)

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 铅铣 螺旋

Fig 1(单一锁紧)

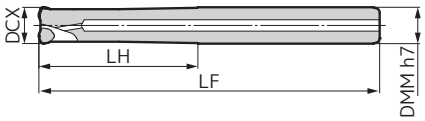
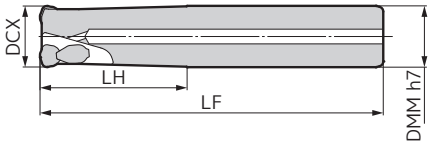


Fig 2(双重锁紧)



刀体 适用刀片 WDMT06型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
MSX 06016ES	▲	16	16	30	110	2	0.2	1
06016EM	▲	16	16	70	150	2	0.2	1
06017EM	▲	17	16	20	150	2	0.2	1
06018EM	▲	18	16	20	150	2	0.2	1
06020ES	▲	20	20	50	130	3	0.3	1
06020EM	▲	20	20	100	180	3	0.4	1
06022EM	▲	22	20	30	180	3	0.4	1
06025ES	▲	25	25	60	140	3	0.5	1
06025EM	▲	25	25	120	250	3	0.8	1

刀体 适用刀片 WDMT08型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
MSX 08020ES	▲	20	20	50	130	2	0.3	1
08020EM	▲	20	20	100	180	2	0.3	1
08022EM	▲	22	20	30	180	2	0.4	1
08025ES	▲	25	25	60	140	2	0.4	2
08025EM	▲	25	25	120	250	2	0.8	2
08028EM	▲	28	25	40	250	2	0.9	2
08032ES	▲	32	32	70	150	3	0.8	2
08032EM	▲	32	32	120	250	3	1.4	2
08035EM	▲	35	32	50	250	3	1.5	2

刀体 适用刀片 WDMT12型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
MSX 12032ES	▲	32	32	70	150	2	0.8	2
12032EM	▲	32	32	120	250	2	1.4	2
12035EM	▲	35	32	50	250	2	1.4	2
12040ES	▲	40	32	50	150	3	0.9	2
12040EM	▲	40	32	50	250	3	1.5	2
12050EM	▲	50	42	50	250	4	2.6	2

刀体 适用刀片 WDMT14型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
MSX 14040ES	▲	40	32	50	150	2	0.9	2
14040EM	▲	40	32	50	250	2	1.5	2
14050ES	▲	50	42	50	150	3	1.5	2
14050EM	▲	50	42	50	250	3	2.5	2
14063ES	▲	63	42	50	150	4	1.7	2
14063EM	▲	63	42	50	250	4	2.8	2

刀体不含刀片。

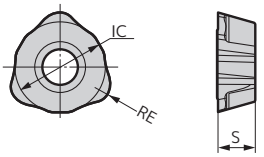
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层			
适用加工	高速・轻切削			PM	
	中切削	PM	PM	PM	
	粗切削	PM	PM		KH

用途	型 号	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	适用铣刀	Fig
通用	WDMT 0603ZDTR	▲	▲	▲	▲	6.35	3.0	1.5	MSX 06000E(S/M)型	1
	0804ZDTR	▲	▲	▲	▲	8.5	4.0	2.0	MSX 08000E(S/M)型	1
	1205ZDTR	▲	▲	▲	▲	12.0	5.0	2.0	MSX 12000E(S/M)型	1
	1406ZDTR	▲	▲	▲	▲	14.0	6.0	2.0	MSX 14000E(S/M)型	1
强化型	WDMT 0603ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	6.35	3.0	1.5	MSX 06000E(S/M)型	1
	0804ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	8.5	4.0	2.0	MSX 08000E(S/M)型	1
	1205ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	12.0	5.0	2.0	MSX 12000E(S/M)型	1
	1406ZDTR-H	▲	▲	▲	▲	14.0	6.0	2.0	MSX 14000E(S/M)型	1

Fig 1



推荐切削条件 H185

型号的称呼方法

MSX 06 016 E S

- MSX：型号记号
- 06：刀片尺寸
- 016：最大刃径
- E：刀柄式
- S：短型 / M：中等型

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	压板	C环	沉头螺钉	烧灼防止剂
MSX 06000E(S/M)型	BFTX02505IP	1.5	TRDR08IP	—	—	—	SUMI-P
MSX 08020E(S/M), MSX 08022EM	BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	—	—	—	
上述以外的MSX 08000E(S/M)型	BFTX0306IP	2.0	TRDR08IP	CCH3.5	CR03	BFTX03510IP08	
MSX 12000E(S/M)型	BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	CCH3.5	CR03	BFTX03510IP15	
MSX 14000E(S/M)型	BFTX0511IP	5.0	TRDR20IP	CCH4.5	CR03	BFTX04513IP20	

N·m 推荐锁紧扭力(N・m ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

RSE型

扩充

■ 特长

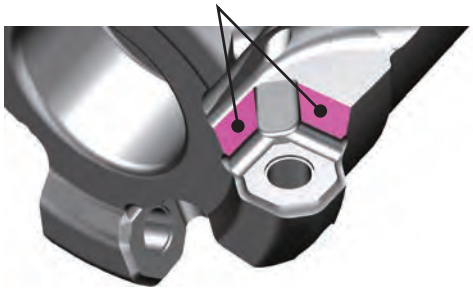
●高效率、高刚性圆弧角刀盘
实现不锈钢等高效率加工的宽幅刀片座设计，发挥了优异的耐久性，适用于航空等的涡轮叶片的粗加工

●研磨级、M级刀片形成产品系列
研磨级4刀角及经济性能优良的M级8刀角形成产品系列

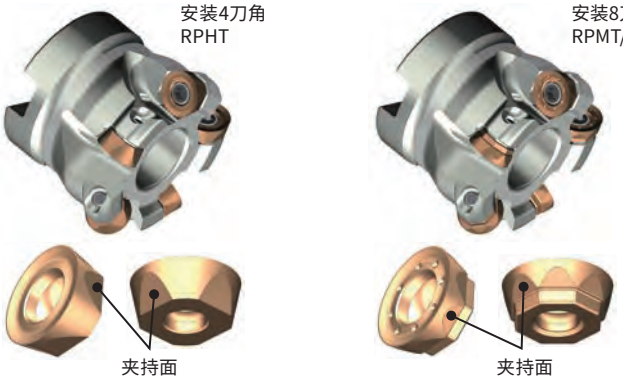
●采用难削材加工用新材质
采用新材质ACS1000/ACS2500/ACS3000，实现钛合金、Ni基耐热合金等难削材、不锈钢加工的稳定长寿命

■ 高刚性机夹设计

宽幅刀片座设计



■ 优化的夹持面设计实现了刀体共用



同一刀体即可使用研磨级4刀角
M级8刀角

■ 系列构成

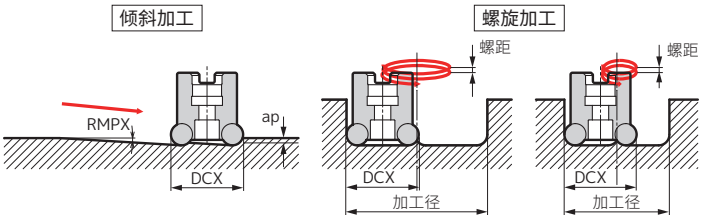
类型	型号	最大刃径(mm) ø25	ø32	ø40	ø42	ø50	ø52	ø63	ø80
刀盘式	RSE 10000RS○○			❺		❻			
	RSE 12000RS○○			❹	❹	❺❻	❺	❻	❽
	RSE 12000R○○英寸								❽
带柄	RSE 10000E○○	❷❸		❸❹					

●●内的数字为刃数　英寸英制装夹

■ 断屑槽形状

被削材	M 不锈钢、S 难削材
用途	通用～粗加工
特长	标准
断屑槽	G型
切刃截面形状	15°

■ 倾斜和螺旋加工的上限



螺旋式加工时的注意点

- 大于基准直径的场合，中央部位的突起残留，可以用同一刀具横向进给消除。
- 小于基准直径的场合，中央部位的突起残留，用同一刀具无法消除。

刀片型号	最大刃径 DCX (mm)	倾斜加工 最大倾斜角度 RMPX(°)	螺旋加工 最大加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	基准直径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)	最小加工径 (mm)	最大螺距 (mm/rev)
R○○T10…	ø25	4.6	48.6	4.8	40.6	3.3	36.3	1.4
	ø32	2.8	62.6	4.6	54.6	2.9	50.3	1.4
	ø40	1.9	78.6	3.9	70.6	2.6	66.3	1.4
	ø50	1.3	98.6	3.4	90.6	2.5	86.3	1.4
R○○T12…	ø40	3.4	78.6	6.0	68.6	4.5	62.4	1.6
	ø42	3.1	82.6	6.0	72.6	4.4	66.4	1.6
	ø50	2.3	98.6	6.0	88.6	4.1	82.4	1.6
	ø52	2.2	102.6	6.0	92.6	4.1	86.4	1.6
	ø63	1.6	124.6	5.3	114.6	3.9	108.4	1.6
	ø80	1.1	158.6	4.8	148.6	3.7	142.4	1.6

■ 材质的特长

被削材	材质	膜厚度(μm)	特长
M 不锈钢 S 难削材	New ACS1000	3	・**难削材**的高效加工用 ・高硬度的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在高速、高效加工中实现稳定长寿命
	ACS2500	3	通过耐磨损性、耐熔着性优异的涂层，在**钛合金**加工中发挥出众的性能
	ACS3000	3	高韧性的硬质合金母材和耐崩刃性优异的涂层的组合，在**耐热合金**、**不锈钢**、**钛合金**等广泛被削材中实现出众的稳定性

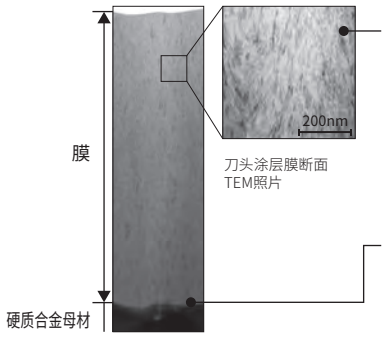
■ 材质适用范围

适用于钛合金、耐热合金、不锈钢加工的
新开发**ACS2500/ACS3000**。**ACS1000**新上市!

材质端的C・P表示涂层种类。▽：CVD △：PVD

新PVD涂膜的特长

ABSOTECH PVD

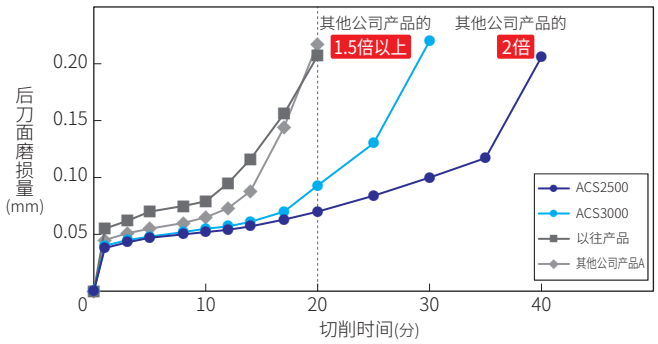


超微粒B添加涂层
・新组成的AlTiBN涂层具有超微细化的膜结构，实现了高强度和高韧性
・兼备优异的耐崩刃性和耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性

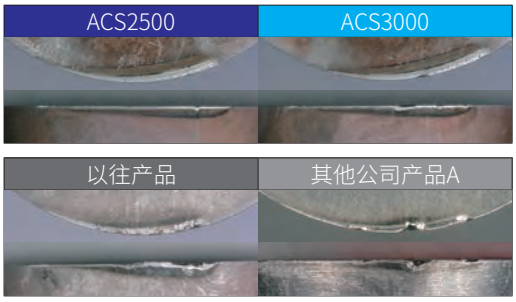
适用材质：ACS2500, ACS3000

■ 切削性能

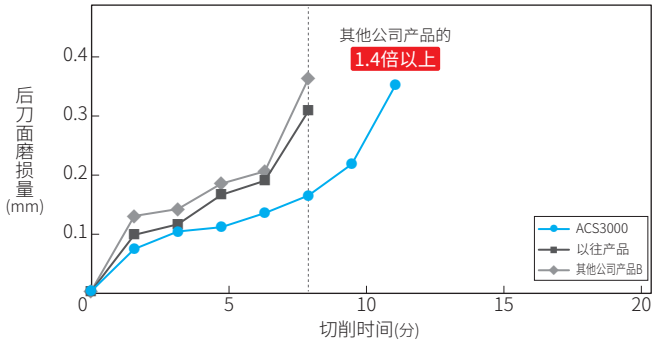


使用刀具：立式M/C BT40　被削材：Ti-6Al-4V
使用刀具：RSE 12050RS05　刀片：RPHT1204M0EN-G
切削条件：vc=70m/min fz=0.25mm/t ap=2mm ae=30mm Wet

加工20分钟后

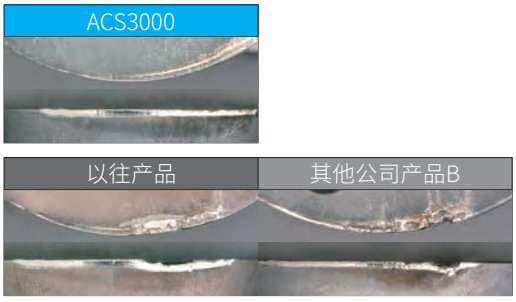


相对以往产品和其他公司产品，良好的耐磨损性使寿命提高至1.5倍以上



使用刀具：立式M/C BT40　被削材：镍铬铁合金718(44HRC)
使用刀具：RSE 12050RS05　刀片：RPHT1204M0EN-G
切削条件：vc=40m/min fz=0.3mm/t ap=2mm ae=30mm Wet

加工7.9分钟后



相对以往产品和其他公司产品，良好的耐崩刃性使寿命提高至1.4倍以上

RSE 10000RS型

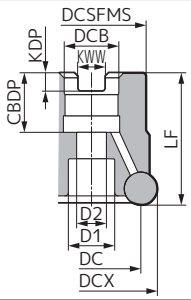
M 不锈钢　S 难削材

前角	半径方向	-5°
	轴方向	4°

5mm 使用4个刀角时　1.4mm 使用8个刀角时

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSE 10040RS05**	●	**40**	30	33	40	16	8.4	5.6	18	14	9	5	0.16	1
	10050RS06	●	**50**	40	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.27	1

刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX03584IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

RSE 型号记号　**10** 刀片尺寸　**040** 最大刃径　**R** 方向　**S** 公制式样　**05** 刃数

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削	M S	M S	
	中切削		M S	M S
	粗切削			M S

型　号	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	内切圆 IC	厚度 S	Fig
RPHT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	1
RPMT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	2
RDMT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	3

Fig 1　4刀角

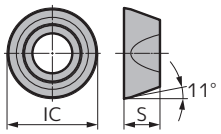


Fig 2　8刀角

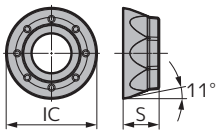
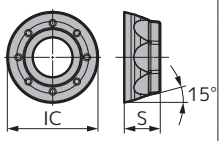


Fig 3　8刀角



推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	断屑槽	切削速度 **vc**(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 **fz**(mm/t) 下限-**推荐**-上限	材质
S	难削材	耐热合金	—	G	25 - **35** - 50	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		Ti合金	—	G	30 - **60** - 90	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200HB	G	115 - **145** - 175	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS403及其他(马氏体系淬火)	240HB	G	105 - **130** - 155	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS304,SUS316(奥氏体系)	180HB	G	125 - **155** - 190	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000

注意事项
- 根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

RSE 12000R(S)型

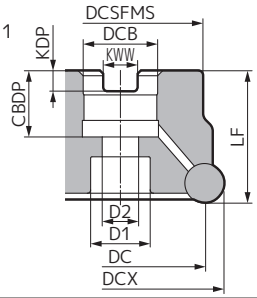
M 不锈钢　S 难削材

前角	半径方向	-5°
	轴方向	4°

6mm 使用4个刀角时　1.7mm 使用8个刀角时

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1



刀体(刀盘式)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSE 12040RS04**	●	**40**	28	33	40	**16**	8.4	5.6	18	13.5	9	4	0.15	1
	12042RS04	●	**42**	30	33	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	0.17	1
	12050RS05	●	**50**	38	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.24	1
	12050RS06	●	**50**	38	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.23	1
	12052RS05	●	**52**	40	41	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.26	1
	12063RS06	●	**63**	51	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.47	1
	12080RS08	●	***80**	68	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	8	0.89	1
英制	**RSE 12080R08**	●	***80**	68	55	50	**25.4**	12.4	7	22	20	14	8	0.9	1

刀体不含刀片。

注意事项　*锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX04095IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

RSE 12 050 R S 05

型号记号　刀片尺寸　最大刃径　方向　公制式样　刃数

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					
适用加工	高速・轻切削	MS	MS				
	中切削		MS	MS			
	粗切削			MS			
型　号		ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	内切圆 IC	厚度 S	Fig
RPHT 1204M0EN-G		●	●	●	12	4.76	1
RPMT 1204M0EN-G		●	●	●	12	4.76	2
RDMT 1204M0EN-G		●	●	●	12	4.76	3

Fig 1　4刀角

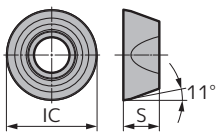


Fig 2　8刀角

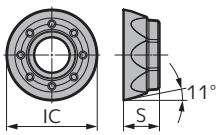
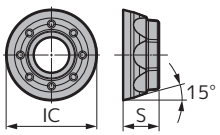


Fig 3　8刀角



推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	断屑槽	切削速度 **vc**(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 **fz**(mm/t) 下限-**推荐**-上限	材质
S	难削材	耐热合金	—	G	25 - **35** - 50	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		Ti合金	—	G	30 - **60** - 90	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200HB	G	115 - **145** - 175	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS403及其他(马氏体系淬火)	240HB	G	105 - **130** - 155	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS304,SUS316(奥氏体系)	180HB	G	125 - **155** - 190	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000

注意事项
- 根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

RSE 10000E型

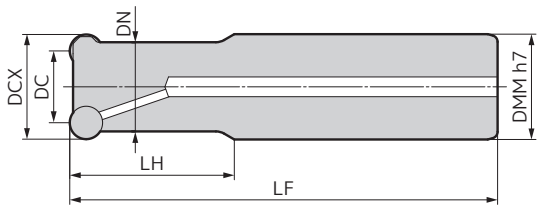
M 不锈钢　S 难削材

前角		
	半径方向	0°
	轴方向	4°

5mm 使用4个刀角时　1.4mm 使用8个刀角时

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSE 10025E02	●	**25**	15	25	20.3	50	130	2	0.4	1
10025E03	●	**25**	15	25	20.3	50	130	3	0.39	1
10032E03	●	**32**	22	32	27.1	50	130	3	0.68	1
10032E04	●	**32**	22	32	27.1	50	130	4	0.67	1

刀体不含刀片。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX03584IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

RSE 10 032 E 03

型号记号　刀片尺寸　最大刃径　带柄　刃数

扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层		
适用加工	高速・轻切削	MS	MS	
	中切削		MS	MS
	粗切削			MS

型　号	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	内切圆 IC	厚度 S	Fig
RPHT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	1
RPMT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	2
RDMT 10T3M0EN-G	●	●	●	10	3.97	3

Fig 1　4刀角

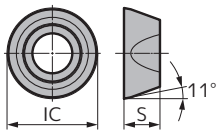


Fig 2　8刀角

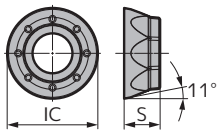
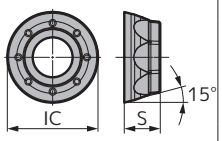


Fig 3　8刀角



推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	断屑槽	切削速度 **vc**(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 **fz**(mm/t) 下限-**推荐**-上限	材质
S	难削材	耐热合金	—	G	25 - **35** - 50	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		Ti合金	—	G	30 - **60** - 90	0.15 - **0.25** - 0.35	ACS1000/ACS2500/ACS3000
M	不锈钢	SUS430及其他(马氏体系/铁素体系)	200HB	G	115 - **145** - 175	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS403及其他(马氏体系淬火)	240HB	G	105 - **130** - 155	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000
		SUS304,SUS316(奥氏体系)	180HB	G	125 - **155** - 190	0.15 - **0.30** - 0.45	ACS1000/ACS2500/ACS3000

注意事项
- 根据使用环境(设备、被削材形状、锁紧方法)，存在使用推荐切削速度无法加工的情况。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)

MEMO

RSX型

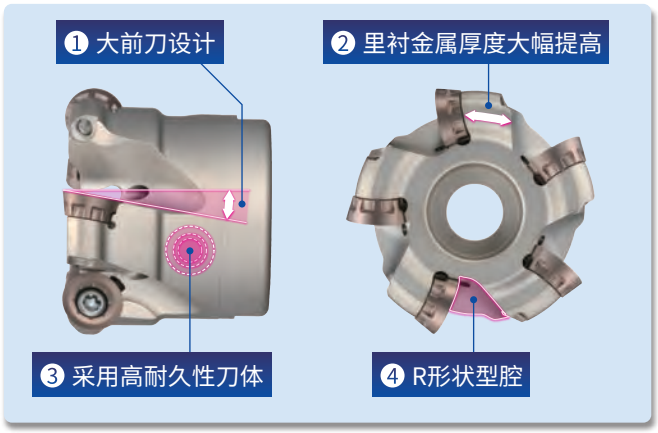
扩充

■ 特长

SEC-波刃圆刀片铣刀RSX型通过兼顾锋利性和刚性的刀体设计，在夹持刚性低的设备上也实现了稳定的加工。
不锈钢、难削材加工用材质ACM系列、钢加工用材质ACP200/铸铁加工用材质ACK300等系列，可对应各种被削材。
扩充RSX08000、RSX20000，可对应各种加工！

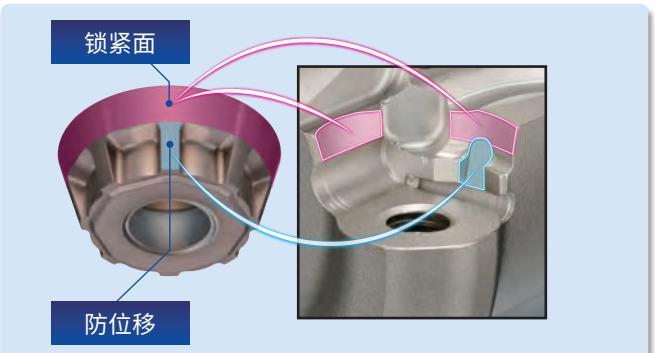
■ 低阻力、低振动设计

通过超大前刀设计+高刚性刀体设计，
实现了低阻力、低振动加工



■ 高操作性

采用独自的定位机构，精度高且操作性高，
实现了容易的刀角管理



※刀片尺寸12mm/16mm/20mm时**最多**使用8个刀角，8mm/10mm时**最多**使用4个刀角。

■ 系列构成

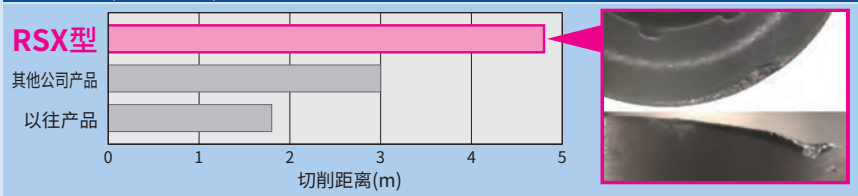
类型	型号	内容	最大刃径(mm) ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø52	ø63	ø66	ø80	ø100	ø125	ø160	形状
刀盘式	RSX1000RS	标准螺距				4	5	5							
	RSXF1000RS	超密齿型				5	6	6							
	RSX12000RS	标准螺距				3	4	4	5	6	6	6			
	RSX12000R 英寸	标准螺距									6	6			
	RSXF12000RS	超密齿型				4	5	5	6	7	7	10			
	RSXF12000R 英寸	超密齿型									7	10			
	RSX16000RS	标准螺距							4		5	6	6		
	RSX16000R 英寸	标准螺距									5	6	6		
	RSXF16000RS	超密齿型							5		6	7	8	10	
	RSXF16000R 英寸	超密齿型									6	7	8	10	
	RSX20000RS	标准螺距									4	5	6	7	
	RSX20000R 英寸	标准螺距									4	5	6	7	
	RSXF20000RS	超密齿型									5	6	7	9	
	RSXF20000R 英寸	超密齿型									5	6	7	9	
带柄	RSX08000ES	标准螺距	2	3											
	RSXF08000ES	超密齿型	3	4											
	RSX10000ES	标准螺距		2	3										
	RSXF10000ES	超密齿型		3	4										
	RSX12000ES	标准螺距			2										
	RSXF12000ES	超密齿型			3										
模块化	RSX08000M	标准螺距	2	3	4										
	RSXF08000M	超密齿型	3	4	5										
	RSX10000M	标准螺距		2	3										
	RSXF10000M	超密齿型		3	4										
	RSX12000M	标准螺距			2	3									
	RSXF12000M	超密齿型			3	4									

●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

模块化型 ☞ H269

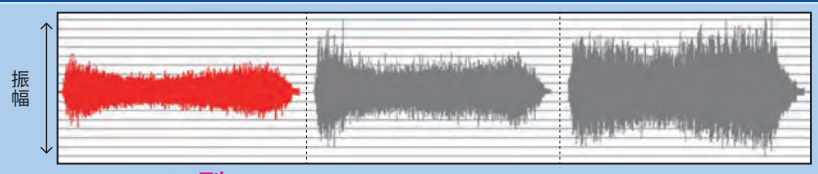
■ 切削性能

寿命比较(耐崩损性)



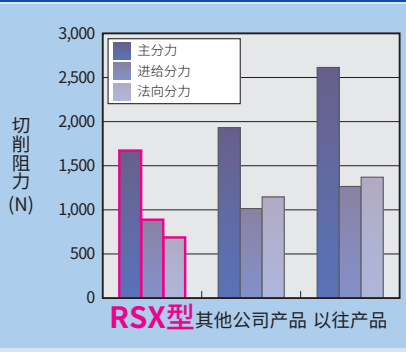
与其他公司产品比较，实现了约1.6倍的长寿命

切削振动比较



与其他公司产品比较，约削减15%

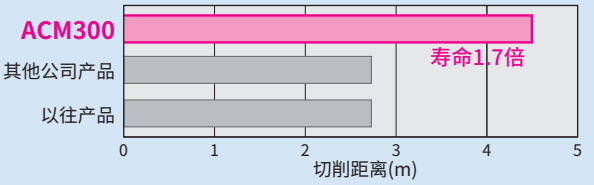
切削阻力比较



被 削 材：SUS304　使用刀具：ø50
切削条件：vc=200m/min, fz=0.5mm/t
ap=2.0mm, ae=10.0mm　Wet

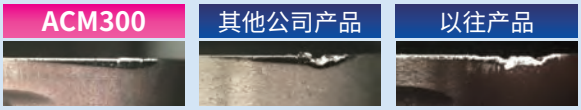
■ 稳定、长寿命

刀具寿命(SUS304加工)

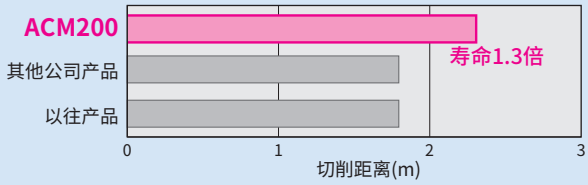


铣　　刀：RSXF12050RS
刀　　片：RDET1204M0EN-G
切削条件：vc= 200m/min, fz= 0.5mm/t,
ap= 2mm, ae= 10mm　Wet

(切削距离： 2.7m)



刀具寿命(SUS630-H900加工)



铣　　刀：RSXF12050RS
刀　　片：RDET1204M0EN-G
切削条件：vc= 150m/min, fz= 0.3mm/t,
ap= 2mm, ae= 10mm　Wet

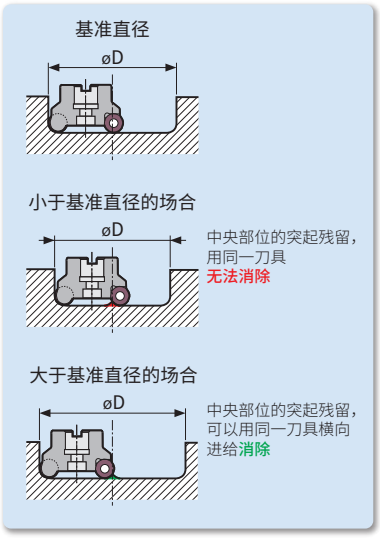
(切削距离： 1.8m)

RSX型

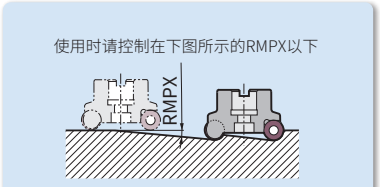
■ 加工用途

可高效进行模具的刻形加工、倾斜加工、螺旋式加工等多种加工。

螺旋式加工时的注意点



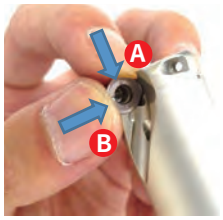
倾斜加工时的注意事项



螺旋式加工、倾斜加工的推荐值

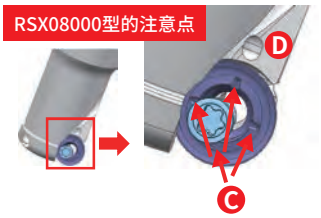
刀片型号	螺旋加工(mm)				倾斜加工
	最大刃径 DCX	加工径 øD			最大倾斜角度 RMPX
		最小径	基准直径	最大径	
RDET08・・・	20	27.6	32	39	12°00’
	25	37.0	42	49	7°15’
	32	50.8	56	63	4°45’
RDET10・・・	25	33.0	40	49	10°30’
	32	46.0	54	63	6°45’
	40	62.0	70	79	4°30’
	50	82.0	90	99	3°15’
	52	86.0	94	103	3°10’
RDET12・・・	32	41.5	52	63	12°30’
	40	57.5	68	79	8°00’
	50	77.5	88	99	5°30’
	52	81.5	92	103	5°15’
	63	103.5	114	125	4°00’
	66	109.5	120	131	3°45’
	80	137.5	148	159	2°50’
	100	177.5	188	199	2°10’
RDET16・・・	63	96.0	110	125	6°00’
	80	130.0	144	159	4°10’
	100	170.0	184	199	3°00’
	125	220.0	234	249	2°20’
RDET20・・・	80	122.0	140	159	4°15’
	100	162.0	180	199	3°00’
	125	212.0	230	249	2°00’
	160	282.0	300	319	1°15’

■ 安装刀片时的注意事项



沿Ⓐ和Ⓑ的方向按压刀片，
紧固螺钉。

RSX08000型的注意点



将刀片前刀面上的任一标记位置Ⓒ对准刀体的标记位置Ⓓ。

RSX(F) 10000RS型

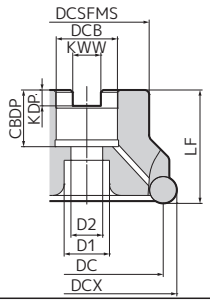
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-5°
	轴方向	10°

5mm

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

Fig 1



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSX 10040RS**	●	**40**	30	34	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	0.2	1
	10050RS	●	**50**	40	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	10052RS	●	**52**	42	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSXF 10040RS**	●	**40**	30	34	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	5	0.2	1
	10050RS	●	**50**	40	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.3	1
	10052RS	●	**52**	42	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.3	1

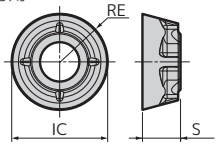
刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削			MS	MS		MS	MS					
	中切削	PM			MS	MS	MS	MS	MS				
	粗切削	PM	K			MS			MS				
型 号		ACP200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM100	ACM200	ACM300	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
RDET 10T3M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	10	5.0	3.97	1
10T3M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲	10	5.0	3.97	1

Fig 1 4刀角



●刀头部断面形状

安装刀片时的注意事项☞H196

型号的称呼方法

RSX	F	10	040	R	S
型号记号	超密齿型	刀片尺寸	最大刃径	方向	公制式样

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX03584IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材			硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢			180~280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢			180~280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢	Cr系	铁素体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
			马氏体	200~330HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		Cr-Ni系	奥氏体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
			双相类(奥氏体系・铁素体系)	230~270HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
			沉淀硬化系	330HB	60- **100** -160	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
K	铸铁			250HB	80- **120** -160	0.10- **0.30** -0.40	ACK300
S	耐热合金		Ni基材系	250~350HB	20- **30** - 40	0.10- **0.20** -0.30	ACS1000 ACS2500 ACM100 ACM200
	钛		纯钛(99.5%)	(Rm400)	60- **80** -100	0.10- **0.20** -0.30	
			α+β合金系	(Rm1050)	40- **50** - 60	0.10- **0.20** -0.30	

注意事项
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

RSX(F) 12000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-5°
	轴方向	10°

6mm 使用4个刀角时　1.6mm 使用8个刀角时

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

Fig 1

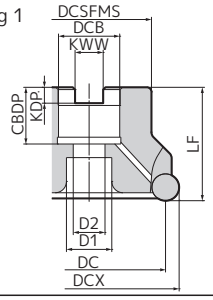


Fig 2

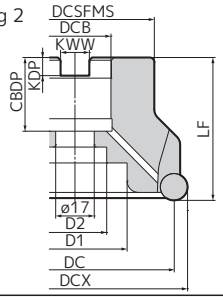
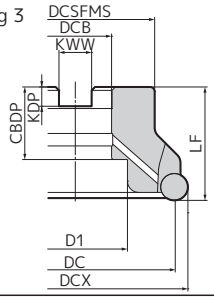


Fig 3



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	RSX 12040RS	●	40	28	32	40	16	8.4	5.6	18	13.5	9	3	0.2	1
	12050RS	●	50	38	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	12052RS	●	52	40	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.3	1
	12063RS	●	63	51	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1
	12066RS	●	66	54	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	6	0.7	1
	12080RS	●	*80	68	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	6	1.0	1
	12100RS	●	100	88	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	6	1.4	3
英制	RSX 12080R	●	*80	68	55	50	25.4	9.5	6.0	25	20	13	6	1.0	1
	12100R	●	*100	88	70	63	31.75	12.7	8.0	32.5	46	28	6	1.9	2

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	RSXF 12040RS	●	40	28	32	40	16	8.4	5.6	18	13.5	9	4	0.2	1
	12050RS	●	50	38	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	12052RS	●	52	40	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.3	1
	12063RS	●	63	51	40	40	22	10.4	6.3	20	18	11	6	0.4	1
	12066RS	●	66	54	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	7	0.7	1
	12080RS	●	*80	68	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	7	0.9	1
	12100RS	●	100	88	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	10	1.3	3
英制	RSXF 12080R	●	*80	68	55	50	25.4	9.5	6.0	25	20	13	7	1.0	1
	12100R	●	*100	88	70	63	31.75	12.7	8.0	32.5	46	28	10	1.8	2

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

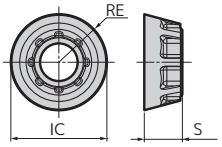
注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削			M S	M S		M S	M S					
	中切削	P M			M S	M S	M S	M S	M S				
	粗切削	P M	K			M S			M S				
型　号		ACP200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM100	ACM200	ACM300	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
RDET 1204M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	12	6.0	4.76	1
1204M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲	12	6.0	4.76	1

Fig 1　8刀角



●刀头部断面形状

安装刀片时的注意事项☞H196

型号的称呼方法

RSX F 12 040 R S

型号记号 | 超密齿型 | 刀片尺寸 | 最大刃径 | 方向 | 公制式样

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
	N·m			
BFTX0409IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材			硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢			180~280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢			180~280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢	Cr系	铁素体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
			马氏体	200~330HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		Cr-Ni系	奥氏体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
			双相类(奥氏体系・铁素体系)	230~270HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
			沉淀硬化系	330HB	60- **100** -160	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
K	铸铁			250HB	80- **120** -160	0.10- **0.30** -0.40	ACK300
S	耐热合金	Ni基材系		250~350HB	20- **30** - 40	0.10- **0.20** -0.30	ACS1000 ACS2500 ACM100 ACM200
	钛	纯钛(99.5%)		(Rm400)	60- **80** -100	0.10- **0.20** -0.30	
		α+β合金系		(Rm1050)	40- **50** - 60	0.10- **0.20** -0.30	

注意事项 ・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

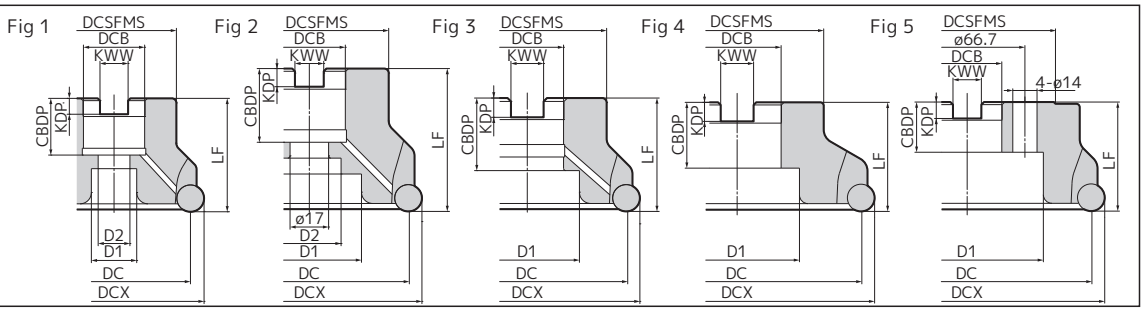
RSX(F) 16000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	-5°
	轴方向	10°

8mm 使用4个刀角时　2.2mm 使用8个刀角时

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刀径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	RSX 16063RS	●	63	47	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.5	1
	16080RS	●	*80	64	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	5	0.9	1
	16100RS	●	100	84	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	6	1.3	3
	16125RS	●	125	109	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	6	2.6	1
英制	RSX 16080R	●	*80	64	55	50	25.4	9.5	6.0	25	20	13	5	0.9	1
	16100R	●	*100	84	70	63	31.75	12.7	8.0	32.5	46	28	6	1.8	2
	16125R	●	125	109	80	63	38.1	15.9	10.0	35.5	55	30	6	2.7	1

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刀径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	RSXF 16063RS	●	63	47	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1
	16080RS	●	*80	64	55	50	27	12.4	7.0	25	20	14	6	0.8	1
	16100RS	●	100	84	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	7	1.3	3
	16125RS	●	125	109	80	63	40	16.4	9.5	29	52	29	8	2.5	1
	16160RS		160	144	130	63	40	16.4	9.5	29	88	—	10	4.8	5
英制	RSXF 16080R	●	*80	64	55	50	25.4	9.5	6.0	25	20	13	6	0.8	1
	16100R	●	*100	84	70	63	31.75	12.7	8.0	32.5	46	28	7	1.7	2
	16125R	●	125	109	80	63	38.1	15.9	10.0	35.5	55	30	8	2.6	1
	16160R		160	144	100	63	50.8	19.1	11.0	38	72	—	10	4.3	4

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

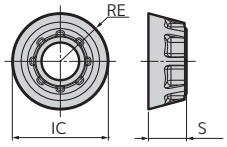
注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削			M S	M S		M S	M S					
	中切削	P M			M S	M S	M S	M S	M S				
	粗切削	P M	K			M S			M S				
型号		ACP200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM100	ACM200	ACM300	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
RDET 1606M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	16	8.0	6.5	1
1606M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲	16	8.0	6.5	1

Fig 1　8刀角



●刀头部断面形状

安装刀片时的注意事项 H196

型号的称呼方法

RSX 型号记号　F 超密齿型　16 刀片尺寸　063 最大刃径　R 方向　S 公制式样

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
		N·m		手柄	钳口	
RSX(F) 16063RS RSX(F) 16080R(S) ~ RSX(F) 16125R(S)	BFTX0511IP	5.0	—	HPL2025	TRB20IP	SUMI-P
RSXF 16160R(S)	BFTX0511IP	5.0	TRDR20IP	—	—	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材			硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- 推荐 -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- 推荐 -上限	刀片材质
P	碳素钢			180~280HB	100-**160**-200	0.20-**0.40**-0.60	ACP200
	合金钢			180~280HB	100-**140**-180	0.20-**0.30**-0.40	ACP200
M	不锈钢	Cr系	铁素体	200HB	150-**180**-200	0.15-**0.25**-0.35	ACS3000 ACM300
			马氏体	200~330HB	80-**120**-180	0.15-**0.25**-0.35	ACS3000 ACM300
		Cr-Ni系	奥氏体	200HB	150-**180**-200	0.15-**0.25**-0.35	ACS3000 ACM300
			双相类(奥氏体系·铁素体系)	230~270HB	80-**120**-180	0.15-**0.25**-0.35	ACS2500 ACM200
			沉淀硬化系	330HB	60-**100**-160	0.15-**0.25**-0.35	ACS2500 ACM200
K	铸铁			250HB	80-**120**-160	0.10-**0.30**-0.40	ACK300
S	耐热合金		Ni基材系	250~350HB	20-**30**-40	0.10-**0.20**-0.30	ACS1000 ACS2500
	钛		纯钛(99.5%)	(Rm400)	60-**80**-100	0.10-**0.20**-0.30	ACM100 ACM200
			α+β合金系	(Rm1050)	40-**50**-60	0.10-**0.20**-0.30	

注意事项 ・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

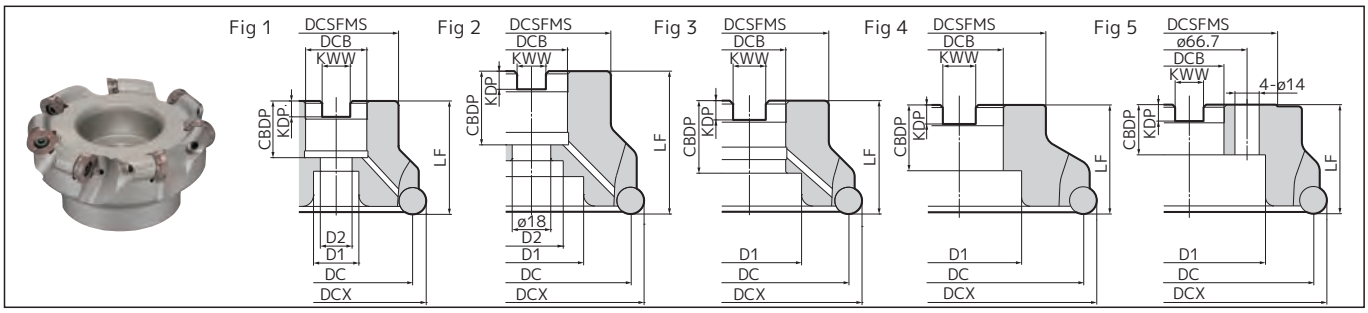
RSX(F) 20000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角		
	半径方向	-5°
	轴方向	10°

10mm 使用4个刀角时　2.7mm 使用8个刀角时

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSX 20080RS**	●	*80	60	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	4	0.9	1
	20100RS	●	100	80	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	5	1.8	3
	20125RS	●	125	105	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	6	2.6	1
	20160RS	●	160	140	130	63	**40**	16.4	9	29	90	—	7	4.7	5
英制	**RSX 20080R**	●	*80	60	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	4	0.9	1
	20100R	●	100	80	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	5	1.8	2
	20125R	●	125	105	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	6	2.6	1
	20160R	●	160	140	130	63	**50.8**	19.1	11	38	72	—	7	4.2	4

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型　号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**RSXF 20080RS**	●	*80	60	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	5	0.9	1
	20100RS	●	100	80	70	50	**32**	14.4	8	32	46	—	6	1.8	3
	20125RS	●	125	105	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	7	2.6	1
	20160RS	●	160	140	130	63	**40**	16.4	9	29	90	—	9	4.6	5
英制	**RSXF 20080R**	●	*80	60	55	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	5	0.9	1
	20100R	●	*100	80	70	63	**31.75**	12.7	8	32	46	27	6	1.8	2
	20125R	●	125	105	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	7	2.6	1
	20160R	●	160	140	130	63	**50.8**	19.1	11	38	72	—	9	4.1	4

刀体不含刀片。选择铣刀时，请确认固定工具安装尺寸(DCB)。

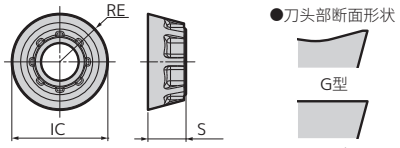
注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80 →M12 ×30 ～ 35mm、ø100 →M16 ×40 ～ 45mm)。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层											
适用加工	高速・轻切削				MS	MS		MS	MS				
	中切削	PM				MS	MS	MS	MS	MS			
	粗切削	PM	K				MS			MS			
型　号		ACP200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM100	ACM200	ACM300	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
RDET 2006M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	20	10.0	6.5	1
2006M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲	20	10.0	6.5	1

Fig 1　8刀角



安装刀片时的注意事项☞H196

型号的称呼方法

RSX 型号记号　**F** 超密齿型　**20** 刀片尺寸　**080** 最大刃径　**R** 方向　**S** 公制式样

零件

型号	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手 手柄	拆装式扳手 钳口	烧灼防止剂
RSX(F) 20080R(S) ~ RSX(F) 20125R(S)	BFTX0615IP	5.0	—	HPL2025	TRB25IP	SUMI-P
RSX(F) 20160R(S)	BFTX0615IP	5.0	TRDR25IP	—	—	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢		180~280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢		180~280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢 Cr系	铁素体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		马氏体	200~330HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
	不锈钢 Cr-Ni系	奥氏体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		双相类(奥氏体系・铁素体系)	230~270HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
		沉淀硬化系	330HB	60- **100** -160	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
K	铸铁		250HB	80- **120** -160	0.10- **0.30** -0.40	ACK300
S	耐热合金	Ni基材系	250~350HB	20- **30** - 40	0.10- **0.20** -0.30	ACS1000
	钛	纯钛(99.5%)	(Rm400)	60- **80** -100	0.10- **0.20** -0.30	ACS2500 ACM100 ACM200
		α+β合金系	(Rm1050)	40- **50** - 60	0.10- **0.20** -0.30	

注意事项
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　●记号：标准库存品(新产品、扩充品)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

RSX(F) 08000ES /10000ES/12000ES型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 S 难削材

前角	半径方向	−5°～−8°
	轴方向	10°

4mm (08000ES) 5mm (10000ES) 6mm 使用4个刀角时 (12000ES) 1.6mm 使用8个刀角时 (12000ES)

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

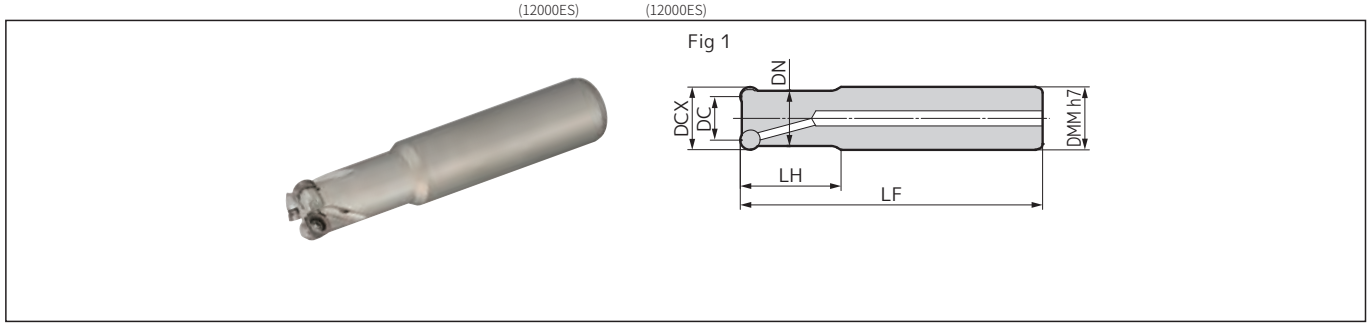


Fig 1

刀体(标准螺距) 适用刀片 IC=8mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSX 08020ES	●	**20**	12	20	16.9	30	100	2	0.3	1
08025ES	●	**25**	17	25	21.9	40	120	3	0.4	1

刀体(超密齿型) 适用刀片 IC=8mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSXF 08020ES	●	**20**	12	20	16.9	30	100	3	0.3	1
08025ES	●	**25**	12	25	21.9	40	120	4	0.4	1

刀体(标准螺距) 适用刀片 IC=10mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSX 10025ES	●	**25**	15	25	20.3	50	130	2	0.4	1
10032ES	●	**32**	22	32	27.1	50	130	3	0.7	1

刀体(超密齿型) 适用刀片 IC=10mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSXF 10025ES	●	**25**	15	25	20.3	50	130	3	0.4	1
10032ES	●	**32**	22	32	27.1	50	130	4	0.7	1

刀体(标准螺距) 适用刀片 IC=12mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSX 12032ES	●	**32**	20	32	25.6	50	130	2	0.7	1

刀体(超密齿型) 适用刀片 IC=12mm型

尺寸(mm)

型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
RSXF 12032ES	●	**32**	20	32	25.6	50	130	3	0.7	1

刀体不含刀片。

刀片 扩充

尺寸(mm)

材质分类		涂层												
适用加工	高速・轻切削				MS	MS		MS	MS					
	中切削	PM				MS	MS	MS	MS	MS				
	粗切削	PM	K				MS			MS				
型 号		ACP200	ACK300	ACS1000 New	ACS2500	ACS3000	ACM100	ACM200	ACM300	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	适用铣刀	Fig
RDET 0803M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	8	4.0	3.18	RSX(F) 08000ES型	1
0803M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲					1
RDET 10T3M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	10	5.0	3.97	RSX(F) 10000ES型	1
10T3M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲					1
RDET 1204M0EN-G		●	●	●	●	●	●	▲	▲	12	6.0	4.76	RSX(F) 12000ES型	2
1204M0EN-H		●	●		●	●	●	▲	▲					2

Fig 1 4刃角

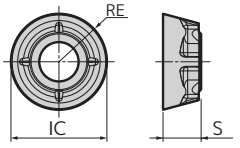
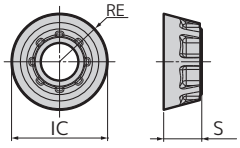


Fig 2 8刃角



●刀头部断面形状

安装刀片时的注意事项☞H196

型号的称呼方法

RSX 型号记号 **F** 超密齿型 **10** 刀片尺寸 **025** 最大刃径 **ES** 刀柄式

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
RSX(F) 08000ES型	BFTX02506IP	1.5	TRDR08IP	SUMI-P
RSX(F) 10000ES型	BFTX03584IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P
RSX(F) 12000ES型	BFTX0409IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材		硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢		180~280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢		180~280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢 Cr系	铁素体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		马氏体	200~330HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
	不锈钢 Cr-Ni系	奥氏体	200HB	150- **180** -200	0.15- **0.25** -0.35	ACS3000 ACM300
		双相类(奥氏体系・铁素体系)	230~270HB	80- **120** -180	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
		沉淀硬化系	330HB	60- **100** -160	0.15- **0.25** -0.35	ACS2500 ACM200
K	铸铁		250HB	80- **120** -160	0.10- **0.30** -0.40	ACK300
S	耐热合金	Ni基材系	250~350HB	20- **30** - 40	0.10- **0.20** -0.30	ACS1000
	钛	纯钛(99.5%)	(Rm400)	60- **80** -100	0.10- **0.20** -0.30	ACS2500 ACM100 ACM200
		α+β合金系	(Rm1050)	40- **50** - 60	0.10- **0.20** -0.30	

注意事项
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WRCX型

■ 特长

SEC-波刃圆刀片铣刀WRCX型是高效率进行模具刻形、倾斜加工、螺旋式加工等多种加工的多功能铣刀。
而且依靠丰富的刀片系列，可对应从钢到非铁金属的广泛被削材。

- 进行了特殊表面处理的高耐久性刀体，大幅提高了寿命和可靠性
- 采用耐振的防振刃形设计
- 所有尺寸都带气孔，防止了切屑阻塞和嵌入
- 刀片的安装依靠采用了加强花形螺钉的牢固螺钉锁紧，可稳定加工

■ 系列构成

	型号	最大刃径(mm)	刃数
刀盘式	**WRCX(F) 12000R(S)**	ø40-ø80	4-6
	WRCX(F) 16000R(S)	ø63-ø100	3-6
	WRCX 20000R(S)	ø125-ø160	5-6
刀柄式	**WRCX 08000E**	ø20-ø25	2-3
	WRCX 10000E	ø25-ø32	2-3
	WRCX 16000E	ø40-ø50	2-3
模块化型	**WRCX 08000M**	ø20-ø25	2-3
	WRCX 10000M	ø25-ø32	2-3
	WRCX 12000M	ø40	4

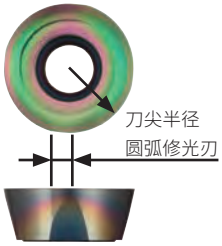
模块化型 H270

■ 丰富的刀片系列

- WRC 型不仅采用以往产品，
  还新增了非铁金属用刀片和冲浪刀片

非铁金属用刀片 QPET ○○○○○○ PPFR-S

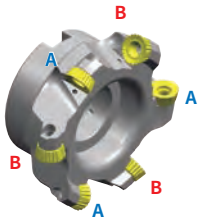
- 带圆弧修光刃，表面粗糙度良好
- 锋利性好的切刃角
- 4个刀尖式样



冲浪刀片 QPMT ○○○○○○ PPER-R

- 切刃部分采用特有的凹凸形状
- 4个刀尖式样
- 切削阻力小，即使低刚性设备也可使用

※ 请将刃形A 和刃形B 交替组合使用。
(仅限于偶数刃的铣刀使用)



每90度变换角度安装刀片

● 非铁金属加工时的容许最大转速

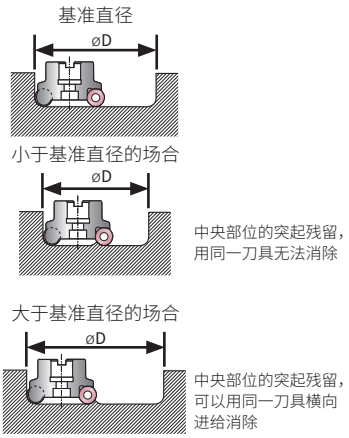
(单位min-1)

最大刃径 DCX(mm)	刀片型号 QPET10 ···· -S	QPET12 ···· -S	QPET16 ···· -S
25	28,000		
32	25,000		
40		22,000	15,000
50		20,000	14,000
63		18,000	13,000
80		16,000	12,000
100			10,000

※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。即使在容许最高转速范围内，因设备刚性等不同也会产生异常振动等。因此，请从允许最大转速的1/2转速来确认状况，同时慢慢提高速度，确认无异常后再使用。

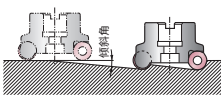
■ 切削时的注意点

● 螺旋式加工时的注意点



● 倾斜加工时的注意点

●使用时请控制在下图所示的RMPX以下



● 螺旋式加工、倾斜加工的推荐值

刀片型号	螺旋加工(尺寸 mm) 最大刃径 DCX	加工径øD 最小径	基准直径	最大径	倾斜加工 最大倾斜角度 RMPX(max)
QP□□08○○○○	**20**	25	32	39	13°
	25	35	42	49	8°20'
QP□□10○○○○	**25**	32	40	48	13°10'
	32	46	54	62	8°
QP□□12○○○○	**40**	57	68	79	10°
	50	77	88	99	7°30'
	63	103	114	125	5°10'
	80	137	148	159	3°50'
QP□□16○○○○	**40**	49	64	79	19°30'
	50	69	84	99	12°
	63	95	110	125	8°
	80	129	144	159	5°30'
	100	169	184	199	4°
QP□□20○○○○	**125**	212	230	248	3°30'
	160	282	300	318	2°30'

WRCX(F) 12000型

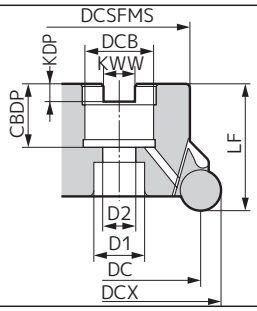
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 铝合金

前角	半径方向	0°
	轴方向	-3°

6mm

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

Fig 1



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WRCX 12040RS**	●	**40**	28	36	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	0.2	1
	12050RS	●	**50**	38	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.2	1
	12063RS	●	**63**	51	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.4	1
	12080RS	●	***80**	68	55	50	**27**	12.4	7.0	25	20	13.5	6	0.9	1

刀体不含刀片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WRCXF 12050RS**	●	**50**	38	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	5	0.2	1
	12063RS	●	**63**	51	40	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.4	1

刀体不含刀片。

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(M12×30～35mm)。

刀片(通用)

尺寸(mm)

材质分类		涂层					硬质合金	DLC				
适用加工	高速・轻切削	P			K			N				
	中切削		PM	PM	K			N				
	粗切削		PM	PM		K						
用途	型 号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	H1	DL1000	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
通用	**QPMT 120440 PPEN**		●	●	●	●	—	—	12	4.0	4.76	1
	120440 PPEN-H※		●	●	●	●	—	—	12	4.0	4.76	1
非铁金属用	**QPET 120460 PPFR-S**	—	—	—	—	—	●	●	12	6.0	4.76	2
冲浪	**QPMT 120460 PPER-R**		●	●			—	—	12	6.0	4.76	3

※：末尾-H为刀头强化型。

Fig 1 8刀角

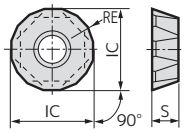


Fig 2 非铁金属用 4刀角

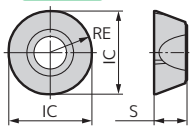
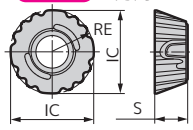


Fig 3 冲浪刀片 4刀角



零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX0409IP	3.0	HPS1015	TRB15IP	SUMI-P

推荐切削条件

外径ø40～ø80mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢	180～280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢	—	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.40	ACK200
N	非铁金属	—	200- **500** -1,000	0.10- **0.30** -0.40	DL1000

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

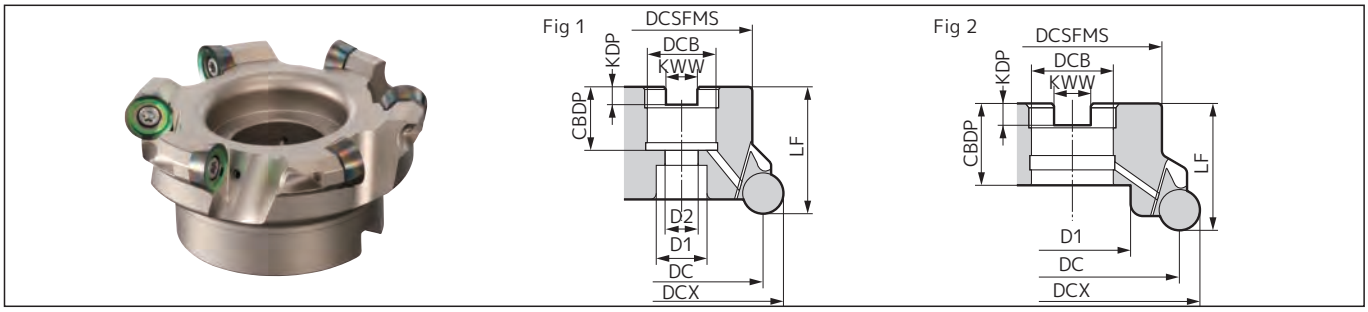
WRCX(F) 16000R(S)型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 铝合金

前角	半径方向	0°
	轴方向	-3°

8mm

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋



刀体(标准螺距)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRCX 16063RS	●	63	47	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	3	0.4	1
	16080RS	●	*80	64	55	50	27	12.4	7.0	25	20	13.5	4	0.8	1
	16100RS	●	100	84	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	5	1.2	2
英制	16080R	●	80	64	55	50	25.4	9.5	6.0	25	20	13	4	0.8	1
	16100R	●	100	84	70	63	31.75	12.7	8.0	32	46	17	5	1.4	1

刀体不含刀片。

刀体(超密齿型)

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	WRCXF 16063RS	●	63	47	50	40	22	10.4	6.3	20	18	11	4	0.4	1
	16080RS	●	*80	64	55	50	27	12.4	7.0	25	20	13.5	5	0.7	1
	16100RS	●	100	84	70	50	32	14.4	8.5	32	46	—	6	1.2	2

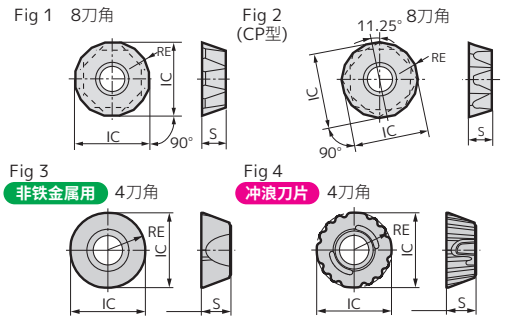
刀体不含刀片。

注意事项 *锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					硬质合金	DLC				
适用加工	高速・轻切削	P			K		K N	N				
	中切削		PM	PM	K			N				
	粗切削		PM	PM		K						
用途	型 号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	H1	DL1000	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
通用	QPMT 160660 PPEN		●	●	●	●	—	—	16	6.0	6.5	1
	160660 PPEN-H※1		●	●	●	●	—	—	16	6.0	6.5	1
防振用※2	QPMT 160608 PPEN		●	●	●	●	—	—	16	0.8	6.5	1
	160608 PPEN-CP		●	●	●	●	—	—	16	0.8	6.5	2
非铁金属用	QPET 160680 PPFR-S	—	—	—	—	—	●	●	16	8.0	6.5	3
冲浪	QPMT 160680 PPER-R		●	●			—	—	16	8.0	6.5	4



※1：末尾-H为刀头强化型。
※2：防振用途的刀片排列表现为08型和08-CP型交替安装。
仅限于偶数刃的铣刀使用。

零件

刀片用平头螺钉		拆装式扳手		烧灼防止剂
		手柄	钳口	
BFTX0511IP	5.0	HPL2025	TRB20IP	SUMI-P

推荐切削条件

外径ø40～ø80mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢	180～280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢	—	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.40	ACK200
N	非铁金属	—	200- **500** -1,000	0.10- **0.30** -0.40	DL1000

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

外径ø100～ø160mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150- **200** -250	0.30- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢	180～280HB	100- **160** -200	0.10- **0.30** -0.50	ACP200
M	不锈钢	—	160- **180** -200	0.15- **0.20** -0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	100- **150** -200	0.10- **0.15** -0.20	ACK200
N	非铁金属	—	200- **500** -1,000	0.20- **0.40** -0.60	DL1000

注意事项 ・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WRCX 20000R型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 铝合金

前角	半径方向	0°
	轴方向	-3°

10mm

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

Fig 1

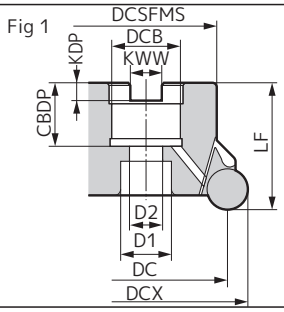
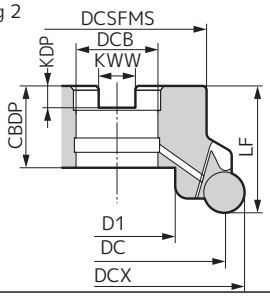


Fig 2



刀体

尺寸(mm)

	型 号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**WRCX 20125R**	●	**125**	105	80	63	**38.1**	15.9	10.0	35.5	55	30	5	2.3	1
	20160R	●	**160**	140	100	63	**50.8**	19.1	11.0	41.5	72	—	6	4.0	2

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					硬质合金	DLC				
适用加工	高速・轻切削	P			K		K N	N				
	中切削		P M	P M	K			N				
	粗切削		P M	P M		K						
用途	型 号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	H1	DL1000	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig
通用	**QPMT 200670 PPEN**		●	●	●	●	—	—	20	7.0	6.5	1
	200670 PPEN-H※1		●	●	●	●	—	—	20	7.0	6.5	1
防振用※2	**QPMT 200608 PPEN**		●	●	●	●	—	—	20	0.8	6.5	1
	200608 PPEN-CP		●	●	●	●	—	—	20	0.8	6.5	2
冲浪	**QPMT 2006100 PPER-R**		●	●			—	—	20	10.0	6.5	3

Fig 1 8刀角

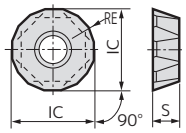


Fig 2 (CP型) 11°15' 8刀角

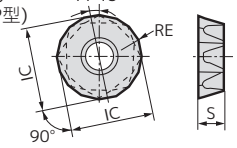
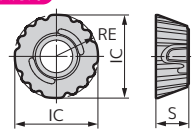


Fig 3 冲浪刀片 4刀角



※1：末尾-H为刀头强化型。
※2：防振用途的刀片排列表现为08型和08-CP型交替安装。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		一体型扳手	拆装式扳手		烧灼防止剂
		N·m		手柄	钳口	
WRCX 20125R	BFTX0615IP	7.5	—	HPL2025	TRB25IP	SUMI-P
WRCX 20160R	BFTX0615IP	7.5	TRDR25IP	—	—	

推荐切削条件

外径ø100～ø160mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	150- **200** -250	0.30- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢	180～280HB	100- **160** -200	0.10- **0.30** -0.50	ACP200
M	不锈钢	—	160- **180** -200	0.15- **0.20** -0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	100- **150** -200	0.10- **0.15** -0.20	ACK200

注意事项
・以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
・加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WRCX 08000E(S/M)/10000E(S/M)/16000E(S/M)型

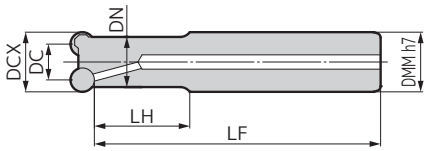
P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 铝合金

前角	半径方向	-3～0°
	轴方向	-3°

4mm (08000E型) 5mm (10000E型) 8mm (16000E型)

平面 台肩铣削 沟槽 倾斜加工 仿形 螺旋

Fig 1



刀体 适用刀片 IC=8mm型

尺寸(mm)

型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WRCX 08020ES	●	20	12	20	18	50	130	2	0.2	1
08020EM	●	20	12	20	18	100	180	2	0.3	1
08020EL		20	12	20	18	130	250	2	0.5	1
WRCX 08025ES	●	25	17	25	21	50	130	3	0.4	1
08025EM	●	25	17	25	21	100	180	3	0.5	1
08025EL		25	17	25	21	130	250	3	0.7	1

刀体 适用刀片 IC=10mm型

尺寸(mm)

型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WRCX 10025ES	●	25	15	25	21	50	130	2	0.4	1
10025EM	●	25	15	25	21	100	180	2	0.5	1
10025EL		25	15	25	21	130	250	2	0.7	1
WRCX 10032ES	●	32	22	32	28	50	130	3	0.7	1
10032EM	●	32	22	32	28	120	200	3	1.0	1
10032EL		32	22	32	28	180	300	3	1.5	1

刀体 适用刀片 IC=16mm型

尺寸(mm)

型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WRCX 16040ES	●	40	24	32	31.3	50	170	2	0.9	1
16040EM	●	40	24	32	31.3	50	250	2	1.4	1
WRCX 16050ES	●	50	34	32	40.8	50	170	3	1.0	1
16050EM	●	50	34	32	40.8	50	250	3	1.5	1

刀体不含刀片。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
WRCX 08000E(S/M)型	BFTX02506IP	1.5 N·m	TRDR08IP	SUMI-P
WRCX 10000E(S/M)型	BFTX03584IP	3.0 N·m	TRDR15IP	
WRCX 16000E(S/M)型	BFTX0511IP	5.0 N·m	TRDR20IP	

推荐切削条件

外径ø20～ø32mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	80- **120** -160	0.10- **0.30** -0.40	ACP200
	合金钢	180～280HB	60- **100** -140	0.10- **0.20** -0.30	ACP200
M	不锈钢	—	60- **100** -120	0.10- **0.15** -0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	60- **80** -120	0.10- **0.20** -0.30	ACK200
N	非铁合金	—	200- **500** -1,000	0.10- **0.20** -0.30	DL1000

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

外径ø40～ø50mm

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100- **160** -200	0.20- **0.40** -0.60	ACP200
	合金钢	180～280HB	100- **140** -180	0.20- **0.30** -0.40	ACP200
M	不锈钢	—	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.30	ACP300
K	铸铁	250HB	80- **120** -160	0.10- **0.20** -0.40	ACK200
N	非铁合金	—	200- **500** -1,000	0.10- **0.30** -0.40	DL1000

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层					硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	P			K		K N	N
	中切削		P M	P M	K			N
	粗切削		P M	P M		K		

用途	型号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	H1	DL1000	内切圆 IC	刀尖半径 RE	厚度 S	Fig	适用铣刀
通用	QPMT 080330 PPEN		●	●	●	●	—	—	8	3.0	3.18	1	WRCX08000E(S/M)型
	080330 PPEN-H※1		●	●	●	●	—	—	8	3.0	3.18	1	
	QPMT 10T335 PPEN		●	●	●	●	—	—	10	3.5	3.97	1	WRCX10000E(S/M)型
	10T335 PPEN-H※1		●	●	●	●	—	—	10	3.5	3.97	1	
	QPMT 160660 PPEN		●	●	●	●	—	—	16	6.0	6.5	1	WRCX16000E(S/M)型
	160660 PPEN-H※1		●	●	●	●	—	—	16	6.0	6.5	1	
防振用※2	QPMT 160608 PPEN		●	●	●	●	—	—	16	0.8	6.5	1	WRCX16000E(S/M)型
	160608 PPEN-CP		●	●	●	●	—	—	16	0.8	6.5	2	
非铁金属用	QPET 10T350 PPFR-S	—	—	—	—	—	●	●	10	5.0	3.97	3	WRCX10000E(S/M)型
	QPET 160680 PPFR-S	—	—	—	—	—	●	●	16	8.0	6.5	3	WRCX16000E(S/M)型
冲浪	QPMT 160680 PPER-R		●	●			—	—	16	8.0	6.5	4	WRCX16000E(S/M)型

Fig 1 8刀角

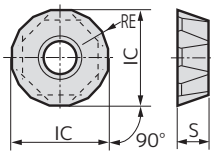


Fig 2 (CP型) 8刀角

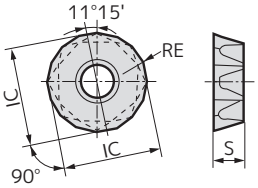
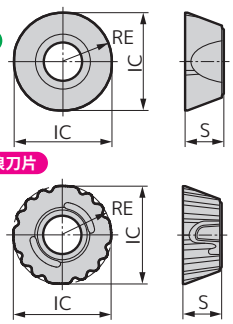


Fig 3 非铁金属用 4刀角

Fig 4 冲浪刀片 4刀角



※1：末尾-H为刀头强化型。 ※2：防振用途的刀片排列表现为08型和08-CP型交替安装。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WBMR型

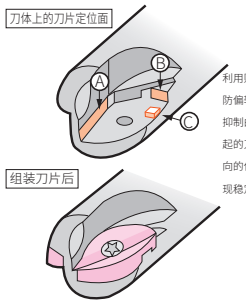
■ 特长

适于模具、机械零件粗加工的三维仿形加工用球头刀柄式铣刀系列中，备有ø20～ø50mm规格的产品。

● WBMR2000/2000L(ø20～ø50mm)

- 阻力低、锋利性良好的波形刃和大前刀角
- 刀头强度高的刀片尺寸和经济性良好的M级刀片
- 可抑制切削中刀片移动的牢固防偏转机构
- 大径尺寸(ø40、ø50)采用主副切刃一体型刀片形状，便于刀具管理

●WBMR型的防偏转机构



WBMR2000
(ø20～ø50mm)

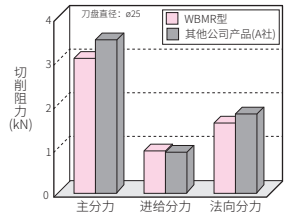
(WBMR2250S)

WBMR2000L
(ø20～ø50mm)

(WBMR2500SL)

■ 性能

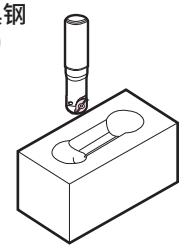
●切削阻力



被削材：S50C
切削条件
(台肩加工，顺铣)
vc=200m/min
fz=0.15mm/t
ap=5mm
ae=5mm

■ 使用实例

●冷作模具钢 (SKD11)



＜评价＞
连续加工7小时后，后刀面磨损比其他公司小，实现了稳定的加工。

WBMR2200S(ø20)
刀片材质　ACZ350
切削条件
n=2,200min⁻¹
vf=500mm/min
ap 0.3～2mm
非水溶性

■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm) ø20	ø25	ø30	ø40	ø50
带柄	**WBMR 2000S**	●	●	●	●	●
	WBMR 2000M	●	●	●	●	●
	WBMR 2000L	●	●	●	●	●
	WBMR 2000S(M/L)-C					●
	WBMR 2000SL	●	●	●	●	●
	WBMR 2000ML	●	●	●	●	●
	WBMR 2000LL	●	●	●	●	●
	WBMR 2000S(M/L)L-C					●

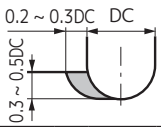
■ 零件

适用铣刀 □内填入S/M/L	零件名	短刃型 先端刃用	长刃型(末尾L) 先端刃用	长刃型(末尾L) 外周刃用	烧灼防止剂
WBMR2200□(L)	刀片用平头螺钉	BFTX0307N (N·m) **2.0**			SUMI-P
	扳手	TRX10			
WBMR2250□(L)	刀片用平头螺钉	BFTX0409N (N·m) **3.0**			
	扳手	TRD15			
WBMR2300□(L)	刀片用平头螺钉	BFTX0511N (N·m) **5.0**		BFTX0407N (N·m) **3.0**	
	扳手	TRD20		TRD15	
WBMR2400□(L)	刀片用平头螺钉	BFTX0619N (N·m) **7.5**		BFTX0409N (N·m) **3.0**	
	扳手	TRD25		TRD15	
WBMR2500□(L) WBMR2500□(L)-C	刀片用平头螺钉	BFTX0619N (N·m) **7.5**		BFTX0409N (N·m) **3.0**	
	扳手	TRD25		TRD15	

推荐切削条件

(A)仅先端刃

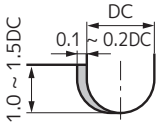
ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	100- **150** -200	0.10- **0.20** -0.30	ACP200
	合金钢	180～280HB	70- **100** -120	0.10- **0.20** -0.30	ACP200
M	不锈钢模具钢	—	50- **80** -100	0.10- **0.15** -0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	100- **120** -150	0.20- **0.30** -0.40	ACK300



注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

(B)先端刃+外周刃

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	80- **120** -150	0.10- **0.20** -0.30	ACP200
	合金钢	180～280HB	50- **80** -100	0.10- **0.20** -0.30	ACP200
M	不锈钢模具钢	—	40- **60** -80	0.10- **0.15** -0.20	ACP300
K	铸铁	250HB	80- **100** -120	0.20- **0.30** -0.40	ACK300



注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

WBMR 2000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

前角	半径方向	—
	轴方向	-10°

20-47mm

沟槽 仿形

Fig 1

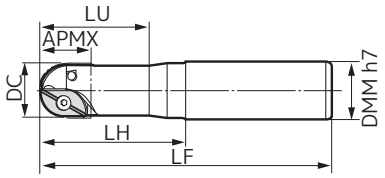
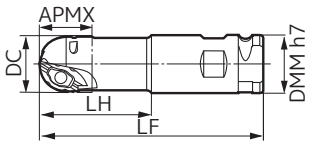


Fig 2



注)Fig 2刀杆部表示可复合锁紧的组合式刀杆(2500□-C)。

刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	长度 LU	全长 LF	Fig
WBMR 2200S	●	**20**	20	25	60	40	140	1
2200M	●	**20**	20	25	60	40	200	1
2200L	●	**20**	20	25	80	40	250	1
WBMR 2250S	●	**25**	23	32	70	50	150	1
2250M	●	**25**	23	32	73	50	220	1
2250L	●	**25**	23	32	100	50	300	1
WBMR 2300S	●	**30**	28	32	80	60	160	1
2300M	●	**30**	28	32	85	60	240	1
2300L	●	**30**	28	32	120	60	350	1
WBMR 2400S	●	**40**	35	42	100	—	200	1
2400M	●	**40**	35	42	180	—	280	1
2400L	●	**40**	35	42	250	—	350	1
WBMR 2500S	●	**50**	47	42	100	—	200	1
2500M	●	**50**	47	42	180	—	280	1
2500L	●	**50**	47	42	250	—	350	1
WBMR 2500S-C	●	**50**	47	50.8	100	—	200	2
2500M-C	●	**50**	47	50.8	180	—	280	2
2500L-C	●	**50**	47	50.8	250	—	350	2

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

Fig 1

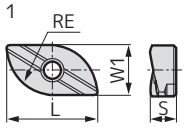


Fig 2

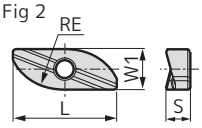


Fig 3

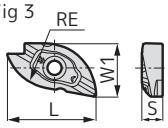
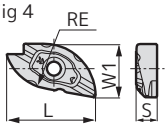


Fig 4



材质分类		涂层				
适用加工	高速・轻切削	P			K	
	中切削		PM	PM	K	
	粗切削		PM	PM		K

型　号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	长度 L	宽度 W1	厚度 S	刀尖半径 RE	Fig	适用铣刀	备注
ZNMT 1804100-C		●	●		●	18.00	9.76	4.76	10	1	WBMR 2200□	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。
2004100-S		●	●		●	20.00	7.50	4.37	10	2		
ZNMT 2205125-C		●	●		●	22.50	12.20	5.70	12.5	1	WBMR 2250□	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。
2305125-S		●	●		●	23.00	9.38	5.56	12.5	2		
ZNMT 2706150-C		●	●		●	27.00	14.64	6.75	15	1	WBMR 2300□	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。
2806150-S		●	●		●	28.00	11.25	6.35	15	2		
ZNMT 3608200		●	●		●	36.00	19.50	8.65	20	3	WBMR 2400□	・使用2片Fig 3所示先端刃。
ZNMT 4310250		●	●		●	43.00	25.70	10.15	25	3	WBMR 2500□	・先端刃仅使用2片Fig 3，或者仅使用2片Fig 4(带缺口)刀片。
4310250-N		●	●		●	43.00	25.70	10.15	25	4		

零件 H207 推荐切削条件 H207

WBMR 2000L型

前角	半径方向	—
	轴方向	-10°

30-69mm

沟槽　仿形

Fig 1

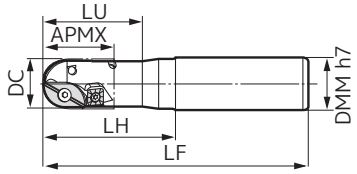
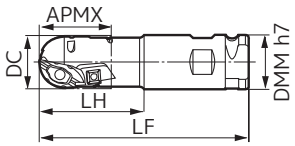


Fig 2



注)Fig 2刀杆部表示可复合锁紧的组合式刀杆(2500□-C)。

刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	长度 LU	全长 LF	Fig
WBMR 2200SL	●	**20**	30	25	60	40	140	1
2200ML	●	**20**	30	25	60	40	200	1
2200LL	●	**20**	30	25	80	40	250	1
WBMR 2250SL	●	**25**	38	32	70	50	150	1
2250ML	●	**25**	38	32	73	50	220	1
2250LL	●	**25**	38	32	100	50	300	1
WBMR 2300SL	●	**30**	42	32	80	60	160	1
2300ML	●	**30**	42	32	85	60	240	1
2300LL	●	**30**	42	32	120	60	350	1
WBMR 2400SL	●	**40**	50	42	100	—	200	1
2400ML	●	**40**	50	42	180	—	280	1
2400LL	●	**40**	50	42	250	—	350	1
WBMR 2500SL	●	**50**	69	42	100	—	200	1
2500ML	●	**50**	69	42	180	—	280	1
2500LL	●	**50**	69	42	250	—	350	1
WBMR 2500SL-C	●	**50**	69	50.8	100	—	200	2
2500ML-C	●	**50**	69	50.8	180	—	280	2
2500LL-C	●	**50**	69	50.8	250	—	350	2

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

Fig 1

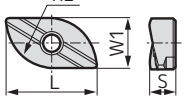


Fig 2

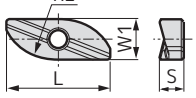


Fig 3

Fig 4

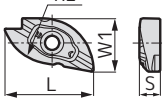
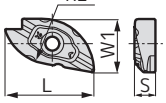


Fig 5

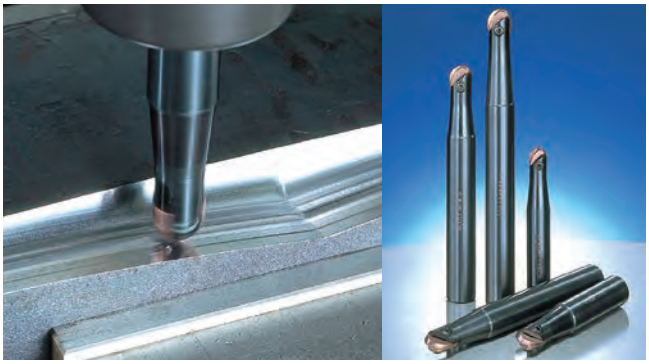


材质分类		涂层				
适用加工	高速・轻切削	P			K	
	中切削		PM	PM	K	
	粗切削		PM	PM		K

型　号	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	长度 L	宽度 W1	厚度 S	刀尖半径 RE	Fig	适用铣刀	备注
ZNMT 1804100-C		●	●		●	18.00	9.76	4.76	10	1	WBMR 2200□L	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。 ・外周刃(Fig 3)仅在2200□L使用。
2004100-S		●	●		●	20.00	7.50	4.37	10	2		
SPMT 070308		●	●		●	7.94	—	3.18	—	3		
ZNMT 2205125-C		●	●		●	22.50	12.20	5.70	12.5	1	WBMR 2250□L	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。 ・外周刃(Fig 3)仅在2250□L使用。
2305125-S		●	●		●	23.00	9.38	5.56	12.5	2		
SPMT 09T308		●	●		●	9.53	—	3.97	—	3		
ZNMT 2706150-C		●	●		●	27.00	14.64	6.75	15	1	WBMR 2300□L	・Fig 1与Fig 2所示先端刃刀片组合使用。 ・外周刃(Fig 3)仅在2300□L使用。
2806150-S		●	●		●	28.00	11.25	6.35	15	2		
SPMT 09T308		●	●		●	9.53	—	3.97	—	3		
ZNMT 3608200		●	●		●	36.00	19.50	8.65	20	4	WBMR 2400□L	・使用2片Fig 4所示先端刃。 ・外周刃(Fig 3)仅在2400□L使用。
SPMT 09T308		●	●		●	9.53	—	3.97	—	3		
ZNMT 4310250		●	●		●	43.00	25.70	10.15	25	4	WBMR 2500□L	・先端刃仅使用2片Fig 4，或者仅使用2片Fig 5(带缺口)刀片。 ・外周刃(Fig 3)仅在2500□L使用。
4310250-N		●	●		●	43.00	25.70	10.15	25	5		
SPMT 120408		●	●		●	12.70	—	4.76	—	3		

零件 H207　推荐切削条件 H207

WBMF型



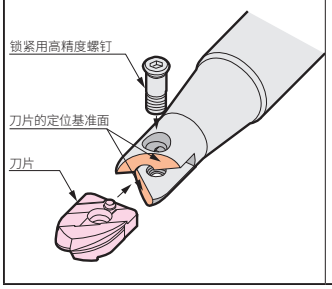
■ 特长

适于模具、机械零件精加工的三维仿形加工用球头刀柄式铣刀系列中，备有ø10～ø30mm规格的产品。

● WBMF1000型(ø10～ø30mm)

- 采用特有的高精度夹持方式
- 刃形设计特有，大限度地增大螺旋角
- 切刃锋利，精加工表面质量高
- 采用超级ZX涂层，耐磨损性出色

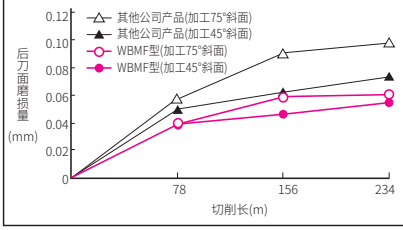
● WBMF型的锁紧机构



WBMF1000

■ 性能

●刀片寿命



<结果>
WBMF型在大量的倾斜面加工实例中，显示出比其他公司产品更优良的耐磨损性。

被削材：S50C
加工方法：倾斜面加工(45°,75°)
切削条件
n=2,000min⁻¹
vf=2,000mm/min
ap=0.3mm
pf=0.6mm
Dry

■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm)					
		ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø30
带柄	**WBMF 1000S**	●	●	●	●	●	●
	WBMF 1000M	●	●	●	●	●	●
	WBMF 1000L	●	●	●	●	●	●

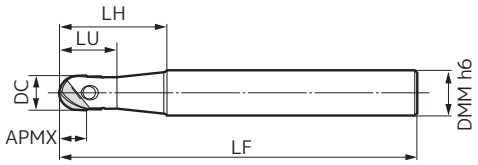
WBMF 1000型

前角	半径方向	—
	轴方向	0°

0.1-0.4mm

沟槽 仿形

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	最大切深 APMX	刀杆 DMM	头部 LH	长度 LU	全长 LF	Fig
WBMF 1100S	●	**10**	9	16	30	17	100	1
1100M	●	**10**	9	16	35	17	130	1
1100L	●	**10**	9	16	50	17	180	1
1120S	●	**12**	10.5	16	40	19.5	110	1
1120M	●	**12**	10.5	16	40	19.5	150	1
1120L	●	**12**	10.5	16	60	19.5	200	1
1160S	●	**16**	12	20	50	25.5	130	1
1160M	●	**16**	12	20	50	25.5	180	1
1160L	●	**16**	12	20	70	25.5	220	1
1200S	●	**20**	15	25	60	32	140	1
1200M	●	**20**	15	25	60	32	200	1
1200L	●	**20**	15	25	80	32	250	1
1250S	●	**25**	18.5	32	70	36	150	1
1250M	●	**25**	18.5	32	73	36	220	1
1250L	●	**25**	18.5	32	100	36	300	1
1300S	●	**30**	22.5	32	80	43	160	1
1300M	●	**30**	22.5	32	85	43	240	1
1300L	●	**30**	22.5	32	120	43	350	1

刀体不含刀片。

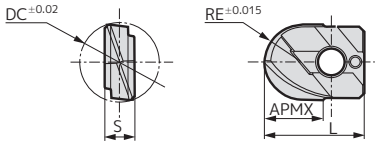
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层
适用加工	高速・轻切削	P
	中切削	
	粗切削	

型　号	ACZ120	刃径 DC	长度 L	最大切深 APMX	厚度 S	刀尖半径 RE	适用铣刀	Fig
ZPGU 1551050	●	10	15.6	9	5.1	5.0	WBMF 1100□	1
1856060	●	12	18	10.5	5.6	6.0	WBMF 1120□	1
2061080	●	16	20.5	12	6.1	8.0	WBMF 1160□	1
2471100	●	20	24.5	15	7.1	10.0	WBMF 1200□	1
2876125	●	25	28.5	18.5	7.6	12.5	WBMF 1250□	1
3486150	●	30	34.4	22.5	8.6	15.0	WBMF 1300□	1

Fig 1

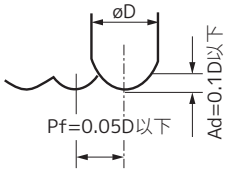


零件

适用铣刀	高精度螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WBMF1100□	BFTG0408F	3.0	TRD15	SUMI-P
WBMF1120□	BFTG0409F			
WBMF1160□	BFTG0513F	5.0	TRD20	
WBMF1200□	BFTG0617F	7.5	TRD25	
WBMF1250□	BFTG0621F			
WBMF1300□	BFTG0825F			

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	200- **250** -300	0.10- **0.20** -0.30	ACZ120
	合金钢	180～280HB	100- **150** -200	0.10- **0.20** -0.30	ACZ120



注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

TGC型

扩充

■ 特长

●适用于三面刃铣刀的各种加工
订购设计刀体适用于17mm以上刃宽
也可适用于沟槽加工、台肩铣削加工等多种应用
●实现低阻抗、低振动
切刃倾角+10°的设计重视锋利性，
优异的锋利性可抑制振刀，实现稳定加工
●良好的加工面品质
特有的刀片排列设计使槽底的连接处高度差不明显，
加工品质良好
●不分方向的4刃角规格刀片
不分方向的规格无需配对右手刀和左手刀，便于管理

■ 系列构成(刀体)

刀体：接单生产(订购设计)

标准设计

多段设计

刀片型号	刃宽 CW(mm)									
	17	18.5	19	20.3	21	22	22.8	23.7	24.6	24.6以上
TGCX130704PNEN-G	标准设计									多段设计
TGCX130708PNEN-G	标准设计								多段设计	
TGCX130712PNEN-G	标准设计							多段设计		
TGCX130716PNEN-G	标准设计						多段设计			
TGCX130720PNEN-G	标准设计					多段设计				
TGCX130724PNEN-G	标准设计				多段设计					
TGCX130730PNEN-G	标准设计			多段设计						
TGCX130732PNEN-G	标准设计		多段设计							

标准设计CW的上限值因刀片而异。

■ 系列构成(刀片)

型号	刀尖半径 RE(mm)							
	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2
TGCX1307○○PNEN-G	●	●	●	●	●	●	●	●

●记号：标准库存品　●记号：标准库存品

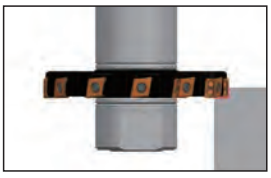
■ 断屑槽

被削材	P 钢、M 不锈钢、K 铸铁
用途	通用～粗加工
断屑槽	G型
	TGCX 13
切刃截面形状	

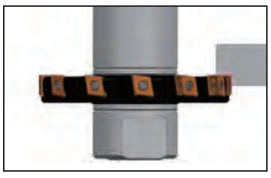
■ 应用范围广泛

沟槽加工

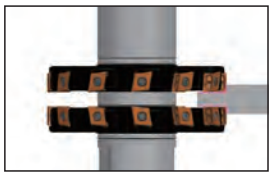
台肩铣削加工



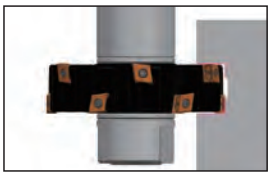
背面锪孔加工



定幅加工



两侧加工



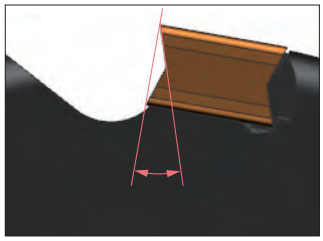
标准盘形

TGC型

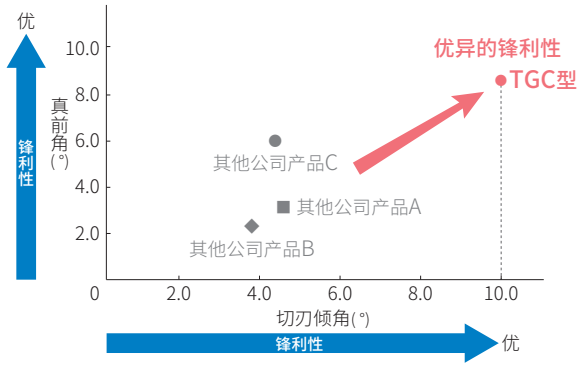
■ 重视锋利性设计

切刃倾角+10°的设计重视锋利性。
优异的锋利性可抑制振刀，实现稳定加工。

切刃倾角

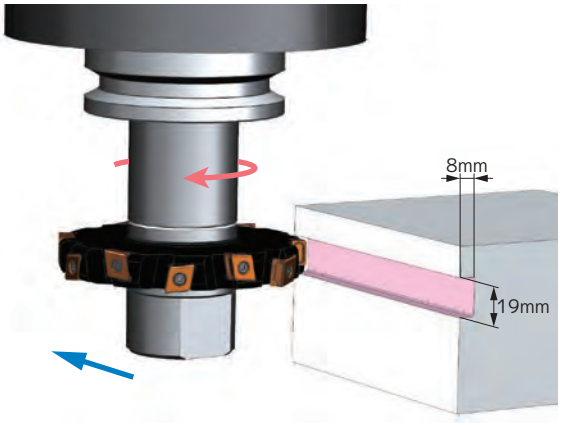


真前角

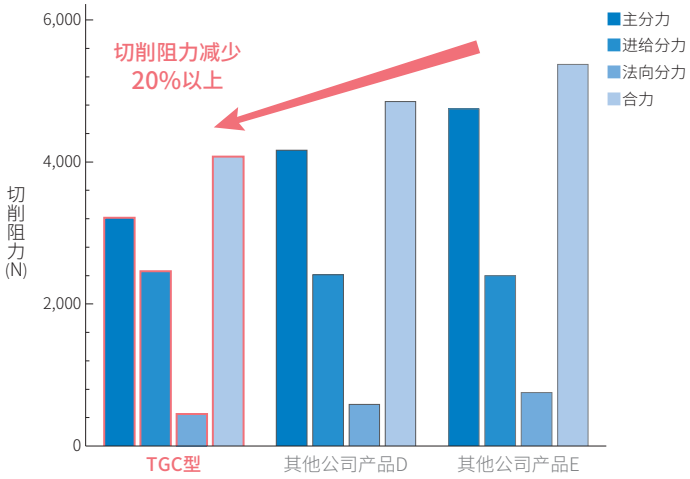


■ 切削性能

● 低阻力

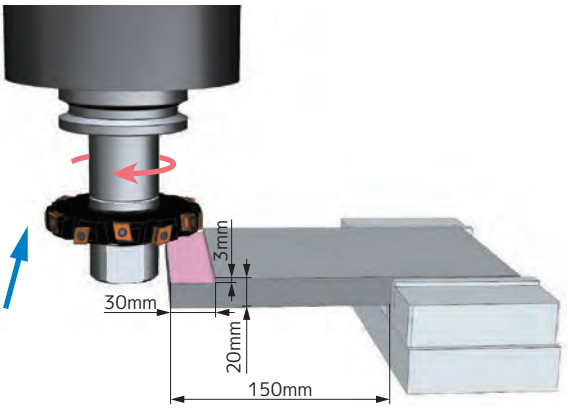


使用设备：立式MC BT50　被削材：S50C
使用刀具：TGC 13125W19Z12RS (ø125, 刃宽19mm, 12刃)
刀　　片：TGCX 130708PNEN-G(ACU2500)
切削条件：vc=200m/min fz=0.2mm/t ap=19mm ae=8mm
　　顺铣 Dry

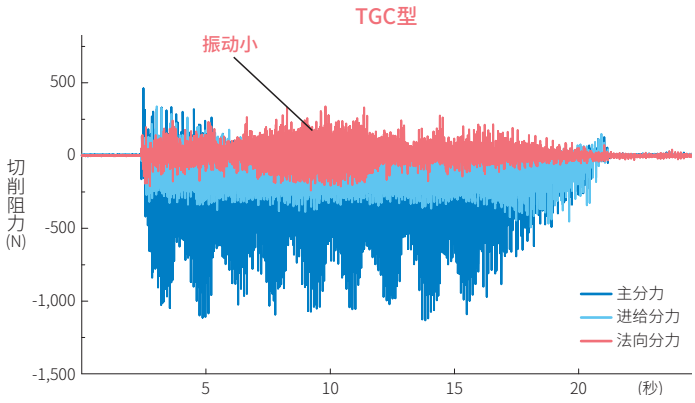


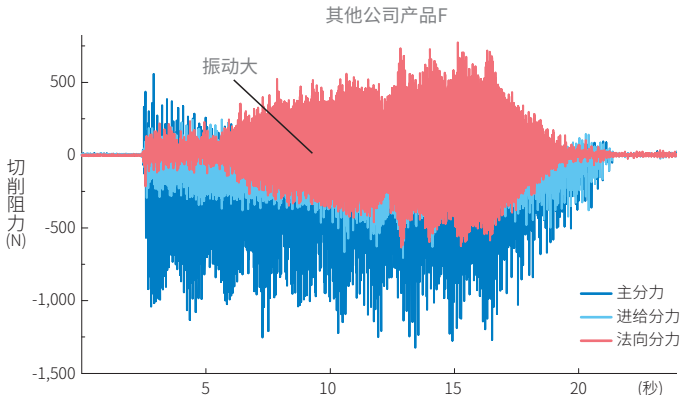
优异的锋利性不会产生振刀，
实现稳定加工

● 低振动



使用设备：立式MC BT50　被削材：FC250
使用刀具：TGC 13125W19Z12RS (ø125, 刃宽19mm, 12刃)
刀　　片：TGCX 130708PNEN-G(ACU2500)
切削条件：vc=200m/min fz=0.2mm/t ap=3mm ae=30mm
　　顺铣 Dry



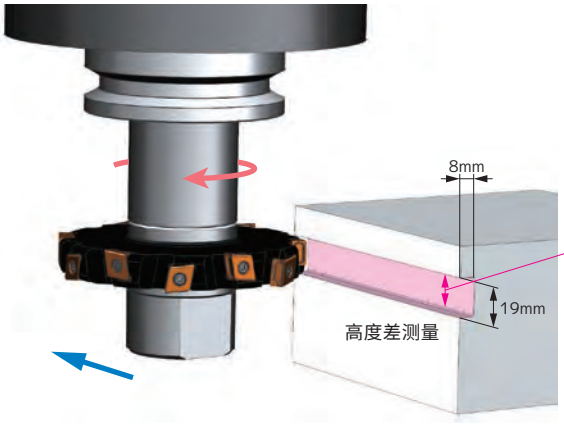


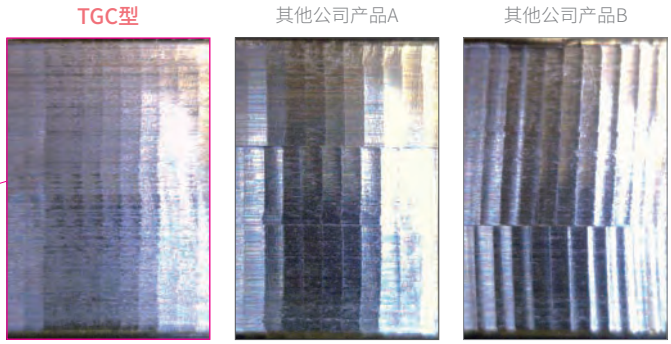
低刚性工件加工也
可抑制振刀

TGC型

● 狭窄槽底连接处高度差

特有的刀片排列设计使槽底的连接处高度差不明显，外观品质良好





高度差 0.01mm以下　高度差 0.026mm　高度差 0.024mm

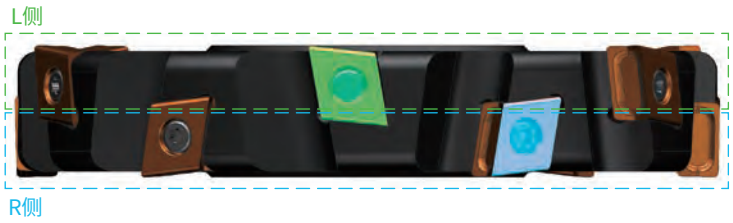
使用设备：立式MC BT50　被削材：S50C
使用刀具：TGC 13125W19Z12RS (ø125, 刃宽19mm, 12刃)
刀　　片：TGCX 130708PNEN-G(ACU2500)
切削条件：vc=200m/min fz=0.2mm/t ap=19mm ae=8mm
　　顺铣 Dry

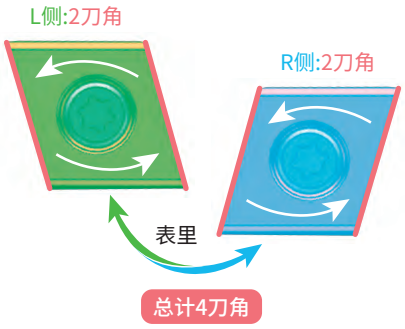
外观品质良好

＊上述为社内评估的结果。

●不分方向的4刀角规格刀片

不分方向的规格无需配对右手刀和左手刀，便于管理





■ 材质的特长

被削材	材质	膜厚度(μm)	特长
P M K S	ACU2500	3	使用耐磨损性、耐崩刃性优良的涂层技术Absotech®。 采用耐磨损性、耐崩损性优良的硬质合金母材，在各种被削材加工中实现稳定长寿命。

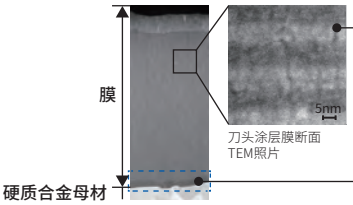
■ 材质适用范围(TGC型)

被削材		精～轻切削	中切削	粗～重切削
P 钢	涂层	ACU2500		
M 不锈钢		ACU2500		
K 铸铁			ACU2500	

材质端的P表示涂层种类。△：PVD

涂膜的特长

ABSOTECH　PVD



新组成超多层膜
采用细微结晶组织的AlTiCrBN系纳米积层涂层，实现高硬度化，从而达成以往2倍以上的耐磨损性

高粘接强度
大幅提高涂层的粘接贴合性，实现以往2倍以上的耐崩刃性

TGC 13000型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁

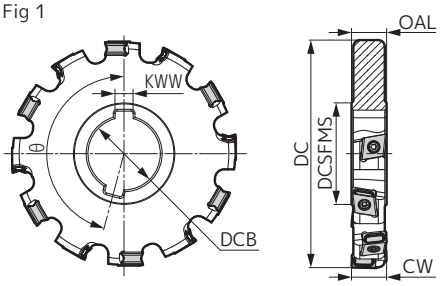
扩充

前角	半径方向	-11.5°～-9.5°
	轴方向	10°

17-24.6mm 90°

平面 台肩铣削 侧面 槽加工 背锪孔 定宽

Fig 1



刀体(标准盘形)

尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	孔缘直径 DCSFMS	刃宽 CW	孔缘厚度 OAL	孔径 DCB	槽宽 KWW	相位 θ (°)	总刃数	重量 (kg)	Fig
公制	TGC 13100W○○Z10RS		100	47	17～24.6	=CW	32	8	162	10	0.66～	1
	13125W○○Z12RS		125	55	17～24.6	=CW	40	10	165	12	1.29～	1
	13160W○○Z14RS		160	55	17～24.6	=CW	40	10	167.14	14	2.04～	1
	13200W○○Z16RS		200	69	17～24.6	=CW	50	12	168.75	16	3.33～	1

2处键槽为基准规格。(1处也可生产) 刀体不含刀片。
刃宽CW的上限值为刀片刀尖半径RE0.4时的值。刀尖半径RE所对应的刃宽CW的上限值请参照刀片型号表。
也可设计标准盘形以外的形状。

型号的称呼方法

TGC 13 125 W17 Z12 R S

TGC	13	125	W17	Z12	R	S
型号记号	刀片尺寸	刃径	刃宽	刃数	方向	公制式样

零件

刀片用螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0412IP	3.0	TRDR15IP	SUMI-P

扩充

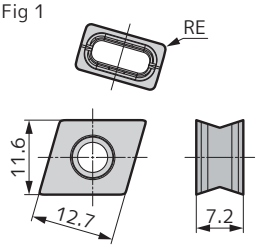
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层
适用加工	高速・轻切削	P M K
	中切削	P M K
	粗切削	P M K

型 号	ACU2500	刀尖半径 RE	刃宽 CW 上限值	Fig
TGCX 130704PNEN-G	●	0.4	24.6	1
130708PNEN-G	●	0.8	23.7	1
130712PNEN-G	●	1.2	22.8	1
130716PNEN-G	●	1.6	22.0	1
130720PNEN-G	●	2.0	21.0	1
130724PNEN-G	●	2.4	20.3	1
130730PNEN-G	●	3.0	19.0	1
130732PNEN-G	●	3.2	18.5	1

Fig 1



推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	断屑槽	切削速度 **vc**(m/min) 下限-**推荐**-上限	进给量 **fz**(mm/t) 下限-**推荐**-上限	刀片材质
P	碳素钢	180～280HB	G	100 - **200** - 300	0.1 - **0.2** - 0.25	ACU2500
	合金钢	180～280HB	G	80 - **160** - 260	0.1 - **0.2** - 0.25	ACU2500
M	不锈钢	180～280HB	G	90 - **135** - 180	0.1 - **0.15** - 0.2	ACU2500
K	铸铁/球墨铸铁	250HB	G	100 - **200** - 300	0.1 - **0.2** - 0.25	ACU2500

注意事项
・上述是使用BT50机床且同时参与切削刃数为R/L各1刃时的基准。
・上述推荐切削条件需根据设备刚性与被削材的刚性进行调整。

SEC-住友双刃铣刀 TGC型 设计咨询表

请选择您希望的形状，然后将尺寸填入 □。

填完后，请与附近的本公司营业所或销售代理店联系。
如果对于其它形状、尺寸等有要求，也敬请咨询。

公司名称／联络方式

■ 刀片系列构成

尺寸(mm)

型号	刀尖半径 RE							
	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2
TGCX 1307○○PNEN-G	●	●	●	●	●	●	●	●
TGCX 13 刃宽CW上限值	24.6	23.7	22.8	22.0	21.0	20.3	19.0	18.5

超过刃宽CW上限时为多段设计。

●记号：标准库存品(扩充品)　●记号：标准库存品

【对应刀片订制】
刀尖半径(RE)=0.4～2.0mm可对应。
(加工后的刀尖圆角形状可能与搭载刀片的刀尖RE尺寸之间出现差异。)

刃宽CW 尺寸基准规格

刃宽CW	刀片型
17～24.6mm	TGCX 13

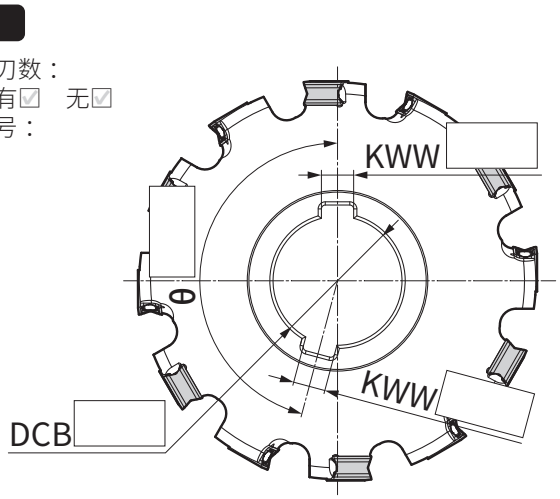
・上述刃宽CW的上限值为刀片刀尖半径RE0.4时的值。
・刀尖半径RE所对应的刃宽CW的上限值请参照左述刀片系列构成表。

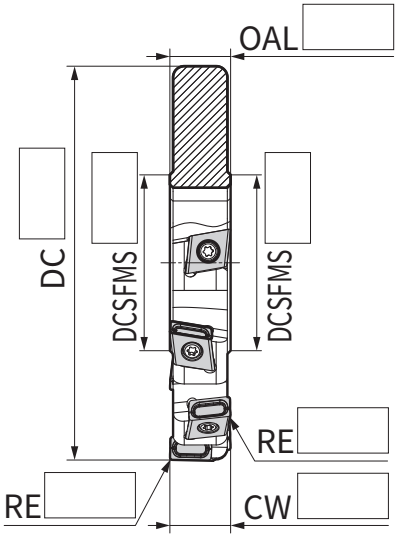
■ 零件

刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂

☑ **刀盘**

希望的有效刃数：
冷却液孔：有☑　无☑
使用刀柄型号：

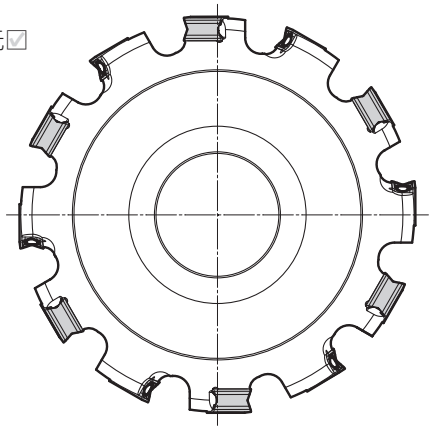


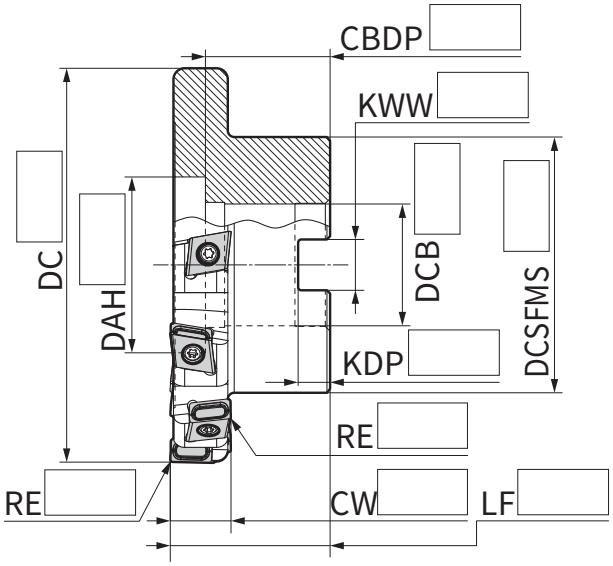


2处键槽为基准规格。(仅1处也可生产)

☑ **带法兰接口**

希望的有效刃数：
冷却液孔：有☑　无☑
使用刀柄型号：
方向：右手刀☑
　　左手刀☑
(图为右手刀)





上述以外应用的设计请另行咨询。

MEMO

TSE型

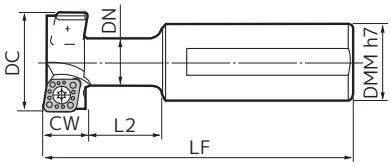
P 钢 K 铸铁

前角	半径方向	0°
	轴方向	0°

9-22mm 90°

槽加工

Fig 1



刀体

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	直径 DN	宽度 CW	长度 L2	全长 LF	刃数	Fig
TSE 2125	●	**21**	25	10.5	9	20	109	2	1
2525	●	**25**	25	12.5	11	21	112	2	1
3232	●	**32**	32	16.5	14	26	120	2	1
4032	●	**40**	32	20.5	18	32	130	2	1
5032	●	**50**	32	26.5	22	38	140	4	1

刀体不含刀片。

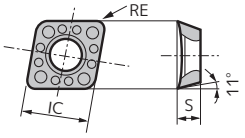
刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层	硬质合金	
适用加工	高速・轻切削			
	中切削	PM	PK	K
	粗切削			

型　号	AC630M	A30	G10E	内切圆 IC	厚度 S	刀尖半径 RE	适用铣刀	Fig
CPMT 060204N-US	●	●	●	6.35	2.38	0.4	TSE 2125	1
080308N-US	●	●	●	7.938	3.18	0.8	TSE 2525	1
09T308N-US	●	●	●	9.525	3.97	0.8	TSE 3232	1
CPMH 120408N-US	●	●	●	12.7	4.76	0.8	TSE 4032 TSE 5032	1

Fig 1



零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉		扳手
		N·m	
TSE2125	BFTX02506N	**1.5**	TRX08
TSE2525	BFTX0307N	**2.0**	TRX10
TSE3232	BFTX0407N	**3.0**	TRX15
TSE4032 TSE5032	BFN0511T	**5.0**	TRX20

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
P	碳素钢	180~280HB	100- **125** -150	0.05- **0.08** -0.10	AC630M
	合金钢	180~280HB	60- **80** -100	0.03- **0.05** -0.08	AC630M
K	铸铁	250HB	60- **80** -100	0.05- **0.08** -0.10	G10E

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WFXC型

扩充

■ 特长

SEC-波刃铣刀WFXC型是使用WFX系列用刀片的倒角加工用刀具。
采用各种材质，可对应多种被削材。
另外，新增在不锈钢和难削材加工中实现优异的稳定性和长寿命的新材质“ACS系列”。

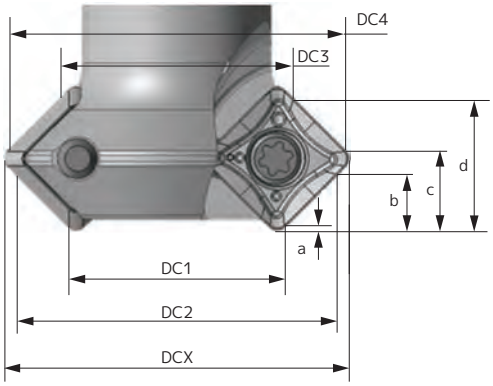
■使用上的注意

利用刀片的直线切刃部进行倒角加工，因此，可选择安装在刀体上的刀片的不同刀尖半径(RE)，从而改变可倒角加工的范围。
加工径：请在下表所示的DC1以上、DC2以下的范围内使用。
加工深度：可对从刀具前端部分到直线切刃的距离a的部分按照b所示的深度进行加工。

尺寸(mm)

刀体	刀片		倒角加工				内侧倒角加工				最大刃径
			最小加工径	最大加工径	最小深度	最大深度	最小加工径	最大加工径	最小深度	最大深度	
	型号	RE	DC1	DC2	a	b	DC3	DC4	c	d	DCX
WFXC08008E	SOMT080304	0.4	7.5	15.8	0.1	4.1	9.3	17.6	5.8	9.9	17.8
	SOMT080308	0.8	8.0	15.8	0.2	3.9	9.3	17.1	5.9	9.8	17.5
	SOMT080312	1.2	8.5	15.8	0.4	3.6	9.3	16.6	6.0	9.6	17.2
WFXC08016E WFXC08016M	SOMT080304	0.4	15.5	23.8	0.1	4.1	17.3	25.6	5.8	9.9	25.8
	SOMT080308	0.8	16.0	23.8	0.2	3.9	17.3	25.1	5.9	9.8	25.5
	SOMT080312	1.2	16.5	23.8	0.4	3.6	17.3	24.6	6.0	9.6	25.2
WFXC12025E WFXC12025M	SOMT120404	0.4	24.6	38.3	0.1	6.8	27.3	41.2	9.1	16.0	41.3
	SOMT120408	0.8	25.0	38.3	0.2	6.6	27.3	40.6	9.2	15.8	41.0
	SOMT120412	1.2	25.6	38.3	0.4	6.3	27.3	40.1	9.3	15.7	40.7
	SOMT120416	1.6	26.1	38.3	0.5	6.1	27.3	39.5	9.4	15.5	40.4
WFXC12032E WFXC12032M	SOMT120404	0.4	31.6	45.3	0.1	6.8	34.3	48.2	9.1	16.0	48.3
	SOMT120408	0.8	32.0	45.3	0.2	6.6	34.3	47.6	9.2	15.8	48.0
	SOMT120412	1.2	32.6	45.3	0.4	6.3	34.3	47.1	9.3	15.7	47.7
	SOMT120416	1.6	33.1	45.3	0.5	6.1	34.3	46.5	9.4	15.5	47.4

模块化型 ☞H271



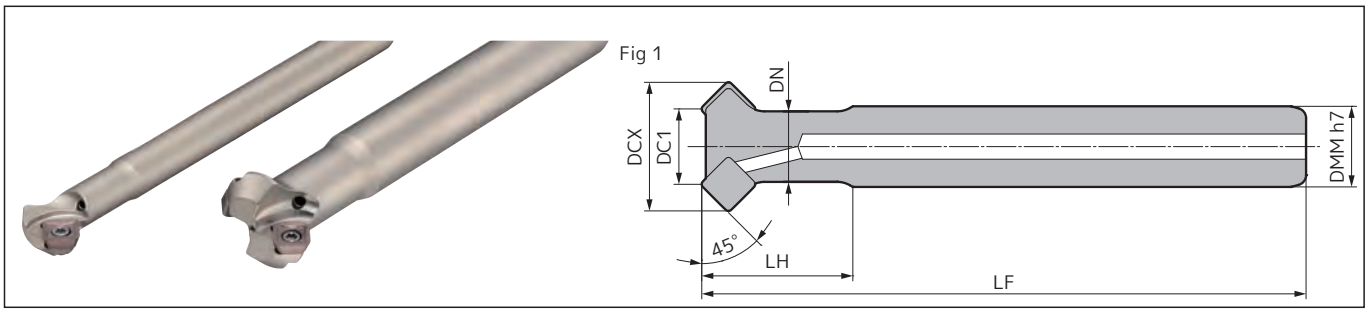
WFXC 08000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角	半径方向	0°
	轴方向	0°

45°

倒角 背倒角



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型 号	库存	最小加工径 DC1	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WFXC 08008E	●	**8**	17.5	10	30	120	1	0.1	1
08016E	●	**16**	25.5	16	30	120	2	0.2	1

DC1、DCX为安装刀尖半径0.8刀片时的尺寸。

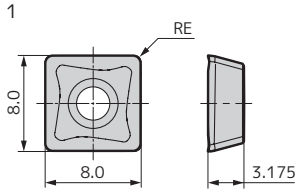
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P			K		MS	MS		MS		KN	N			
	中切削			PM	PM	K			MS	MS	MS	MS		N	PM		
	粗切削			PM	PM		K			MS		MS			P		
型 号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 080304PZER-L		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
SOMT 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOMT 080308PZER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—		0.8	1
080312PZER-H		●	●	●	●	●	●			●	▲	▲	—	—		1.2	1
SOET 080304PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	0.4	1
080308PZER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
080312PZER-G		●	●	●	●	●	●				▲	▲	—	—	●	1.2	1
SOET 080302PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.2	1
080304PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.4	1
080308PZFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1

Fig 1



使用上的注意 H219

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0306IP	**2.0**	TRDR08IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WFXC 08 016 E

型号记号 | 刀片尺寸 | 最小加工径 | 刀柄式

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限
P	一般钢	180～280HB	150-**200**-250	0.05-**0.10**-0.15
P	软钢	≤180HB	180-**265**-350	0.10-**0.15**-0.20
P	模具钢	200～220HB	100-**150**-200	0.05-**0.10**-0.15
M	不锈钢	—	150-**200**-250	0.05-**0.10**-0.15
K	铸铁	250HB	100-**175**-250	0.05-**0.10**-0.15
N	非铁金属	—	300-**500**-1,000	0.10-**0.15**-0.20
S	难削材	—	30-**50**-80	0.08-**0.13**-0.18

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ●记号：标准库存品(新产品、扩充品) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WFXC 12000E型

P 钢 M 不锈钢 K 铸铁 N 非铁金属 S 难削材

前角		
	半径方向	0°
	轴方向	0°

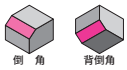
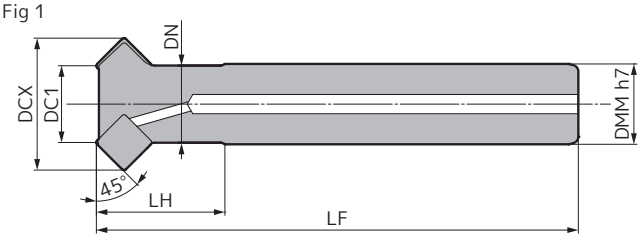


Fig 1



刀体(刀柄式)

尺寸(mm)

型　号	库存	最小加工径 DC1	最大刃径 DCX	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WFXC 12025E	●	**25**	41	25	40	150	3	0.6	1
12032E	●	**32**	48	32	40	150	3	1.0	1

DC1、DCX为安装刀尖半径0.8刀片时的尺寸。

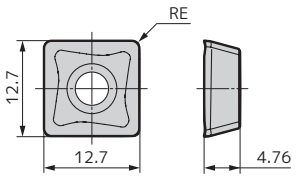
扩充

刀片

尺寸(mm)

材质分类		涂层											硬质合金	DLC	金属陶瓷		
适用加工	高速・轻切削		P			K		MS	MS		MS		KN	N			
	中切削			PM	PM	K			MS	MS	MS	MS		N	PM		
	粗切削			PM	PM		K			MS		MS			P		
型　号		ACU2500	ACP100	ACP200	ACP300	ACK200	ACK300	New ACS1000	ACS2500	ACS3000	ACM200	ACM300	H1	DL1000	T4500A	刀尖半径 RE	Fig
SOMT 120408PDER-L		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOMT 120404PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.4	1
120408PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	●	0.8	1
120412PDER-G		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	1.2	1
120416PDER-G		●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	—	—	—	1.6	1
SOMT 120408PDER-H		●	●	●	●	●	●		●	●	▲	▲	—	—	—	0.8	1
SOET 120408PDFR-S		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	0.8	1

Fig 1



使用上的注意 H219

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX03512IP	**3.0**	TRDR15IP	SUMI-P

型号的称呼方法

WFXC 12 025 E

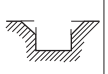
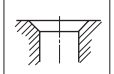
型号记号 | 刀片尺寸 | 最小加工径 | 刀柄式

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限
P	一般钢	180～280HB	150- **200** -250	0.05- **0.10** -0.15
P	软钢	≤180HB	180- **265** -350	0.10- **0.15** -0.20
P	模具钢	200～220HB	100- **150** -200	0.05- **0.10** -0.15
M	不锈钢	—	150- **200** -250	0.05- **0.10** -0.15
K	铸铁	250HB	100- **175** -250	0.05- **0.10** -0.15
N	非铁金属	—	300- **500** -1,000	0.10- **0.15** -0.20
S	难削材	—	30- **50** -80	0.10- **0.15** -0.20

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

用途

(1) 单侧倒角	(2) 两侧倒角	(3) 孔口倒角	(4) 段差加工(单段、两段)
			

扩充

■ 特长

- **大幅缩短了调整切刃跳动的时间**
  采用螺钉紧固的简单结构，微调机构操作方便
- **贯穿刀夹的冷却液**
  向刀头切实供给冷却液使切屑更易分断
- **轻量化的铝合金刀体(ANXA型)**
  采用铝合金，直径ø125mm 22刃实现总重量1.3kg以下
- **高强度CVD单晶金刚石 SCV10**
  修光刃刀块 WS型 品种齐全

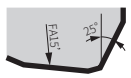
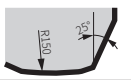
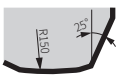
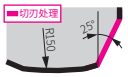
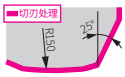
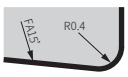
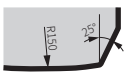
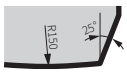
■ 系列构成

类型	型号	刀体材质	最大刃径(mm) ø25	ø30	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160
刀盘式	ANXA 16000R 英寸	铝合金							6 10 14	8 12 18	10 14 22	12 20 28
刀盘式	ANXA 16000RS	铝合金							6 10 14	8 12 18	10 14 22	12 20 28
刀盘式	ANXS 16000R 英寸	钢						6 8 12	6 10 14	8 12 18	10 14 22	
刀盘式	ANXS 16000RS	钢				4 6	4 6 9	6 8 12	6 10 14	8 12 18	10 14 22	
带柄	ANXS 16000E	钢	2	3 4	3 4	4 6	4 6 9					
模块化	ANXS 16000M	钢	2	3 4	3 4	4 6						

●●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

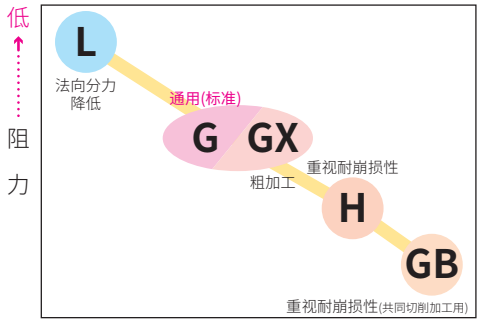
模块化型 H272

■ 刀片选择要领

被削材	N								
用　途	精加工・轻切削	通用	粗加工		组合切削加工※1	边角R加工	边角R加工	精	无毛刺、光泽精加工
特　长	低阻力	标准	长刃口	高强度	高强度	刀尖半径R0.4	刀尖半径R0.8	修光刃	修光刃
刃型形状	L	G	GX	H	GB	—	—	W	WS
刃型形状									
坯料长(※2)	6.0mm	6.0mm	9.0mm	6.0mm	6.0mm	6.0mm	6.0mm	2.0mm	1.0mm

※1 铝合金和铸铁的组合零件加工。　不可同时使用W型和WS型。

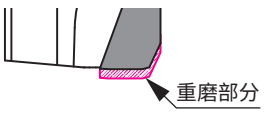
■ 刀片选择基准

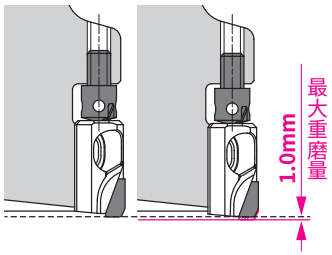


※2块坯料的长度

● 最大可重磨1.0mm。降低运行成本

如果将1次的重磨量定为0.2mm，包括首次使用在内，可最多使用6次。
(不可重磨外周刃和WS型。)



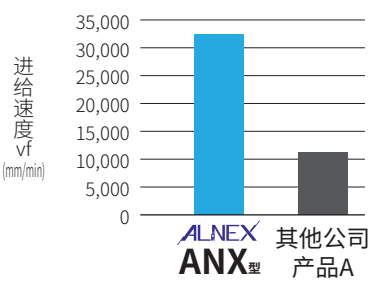


■ 高速、高效率加工

实现vf=30,000mm/min以上的超高效加工

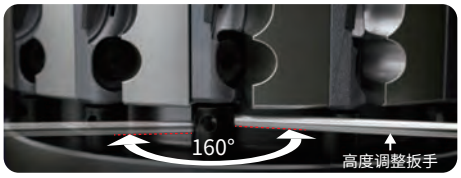
刃径ø100mm的比较

	转速 min^{-1}	刃数	进给速度 vf(mm/min)
ALNEX ANX型	18,000	18	32,400
其他公司产品A	9,500	12	11,400



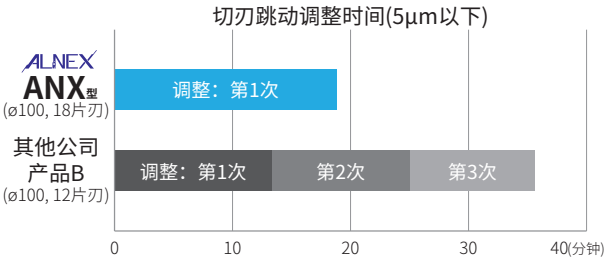
■ 大幅缩短切刃跳动调整时间

● 螺钉紧固的简单结构 ●操作方便的微调机构 ●高刚性刀体(减轻紧固导致的变形)



高度调整扳手的活动范围广，容易进行调整。

切刃跳动调整时刀头高度的偏差推荐为5μm以内。

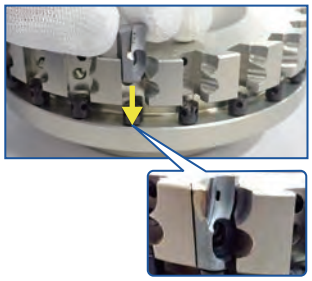


一次性完成 调整时间缩短

＊刀头易崩损，安装到铣刀本体时请注意。
请使用无接触式刀具预调节器。

■ 刀块安装/切刃跳动调整

①



①将刀块插入到铣刀的刀座中。

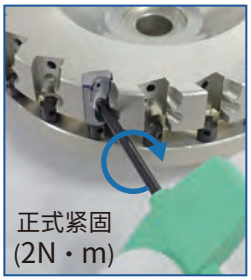
②

②将刀块压紧在约束面上的同时，装入沉头螺钉并临时紧固。(1N・m)

③

③用专用的调整扳手将高度调整螺钉调整到任意的高度。

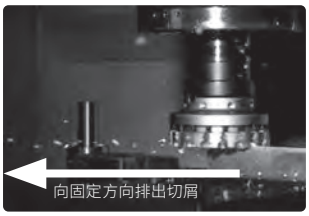
④



④正式拧紧沉头螺钉。
(2N・m)

■切屑处理

利用贯穿刀夹的冷却液分断切屑



控制切屑的飞散方向。

通过排屑槽收集切屑，抑制刀体的损伤。

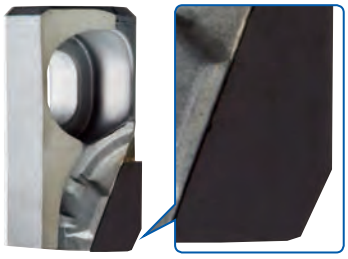
ALNEX ANX型

其他公司产品C

被削材：ADC12　切削条件：vc=2,500m/min，fz=0.05mm/t，ap=0.5mm　Wet

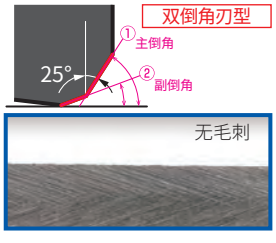
■ 毛刺抑制

采用毛刺抑制效果高的双倒角刃型(L/G/GX/H/GB 型)

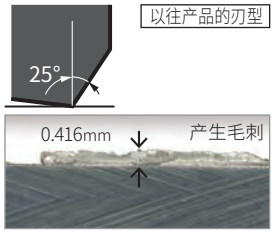


抑制穿透毛刺的原因——塑性变形，
发挥优异的毛刺抑制效果。

被削材：A6061 板材
切削条件：vc=3,142m/min，fz=0.10mm/t
ap=0.5mm，Dry



ALNEX ANX型



以往产品

CVD单晶金刚石 SCV10 修光刃刀块 WS型

•修光刃刀块采用住友电工特有的气相合成技术制造的单晶金刚石
•通过锐利的切刃在铝合金加工中可实现无毛刺、光泽精加工
• 耐磨损性良好，可长时间维持锋利的刀头，降低总体刀具费用

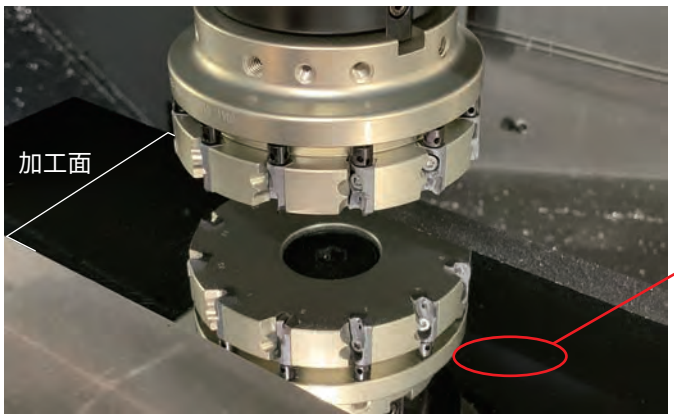
以往单晶金刚石

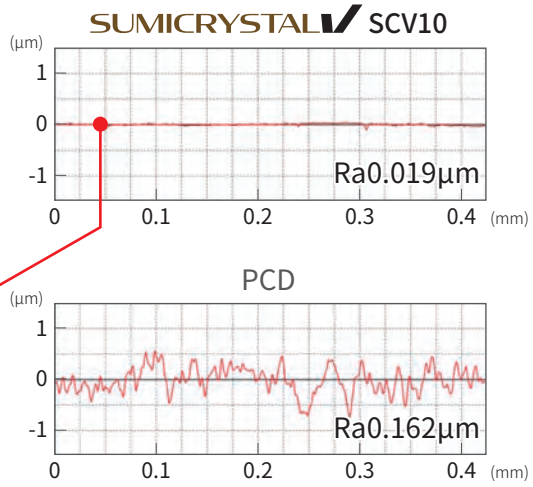
◆通过锐利的切刃实现良好的光泽面和毛刺抑制

通过铝合金、铜合金等、非铁金属的铣削加工实现光泽精加工，
长时间抑制毛刺发生

■ 光泽精加工 (修光刃刀块 WS型)

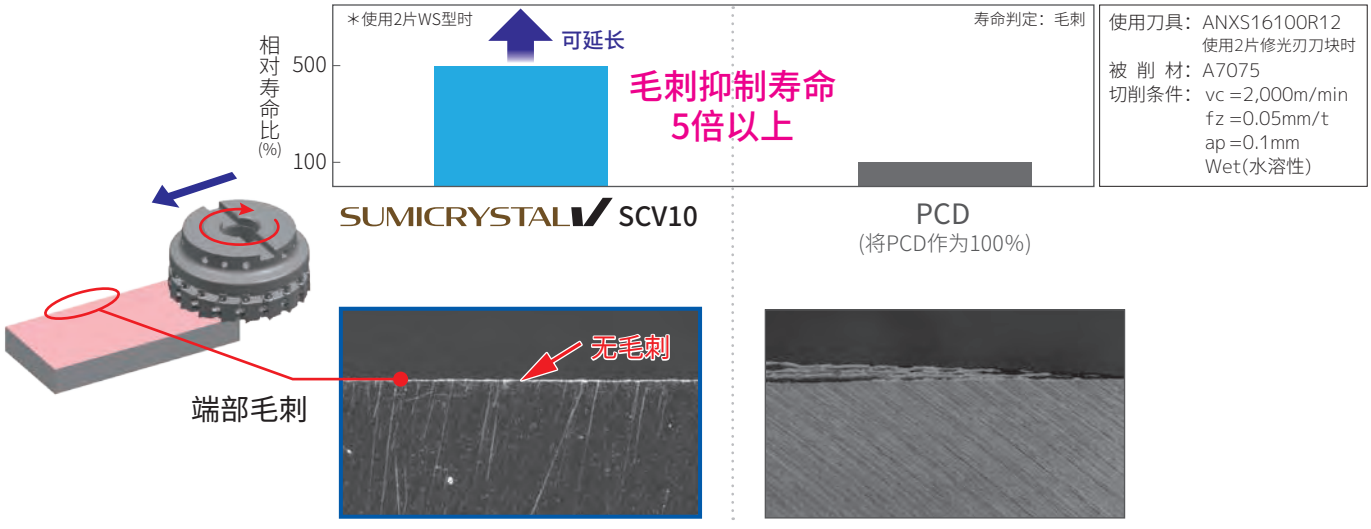
锐利的切刃仅通过切削即可实现光泽精加工





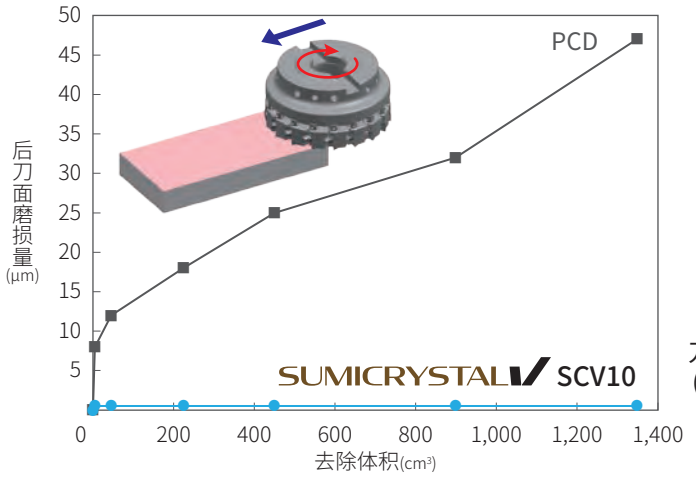
■ 无毛刺 (修光刃刀块 WS型)

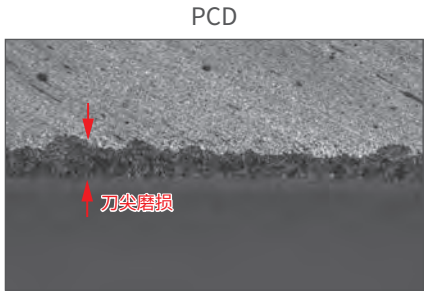
锐利的切刃和良好的耐磨损性可长时间抑制毛刺发生



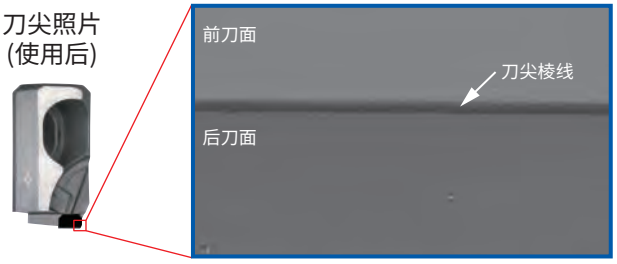
◆耐磨损性良好，可长时间维持锋利的刀头

通过高硅铝合金的加工的耐磨损性评估





刀尖照片
(使用后)



被 削 材：Al-17wt.%Si合金
切削条件：vc=800m/min fz=1.0mm/t ap=0.03mm
Wet(水溶性)
※使用1片修光刃刀块评估(对角位置使用平衡刀块)

后刀面不发生磨损，可长时间进行光泽精加工并抑制毛刺发生

◆乌黑的高强度单晶金刚石材质

通过铝合金—陶瓷复合材加工的耐崩损性评估

被 削 材：铝合金+陶瓷复合材
切削条件：vc=2,500m/min fz=1.0mm/t ap=0.03mm
Wet(水溶性)
※使用1片修光刃刀块评估(对角位置使用平衡刀块)

在小切深范围(0.05mm以下)的精加工中耐崩损性是PCD的10倍以上

ANXA 16000R(S)型

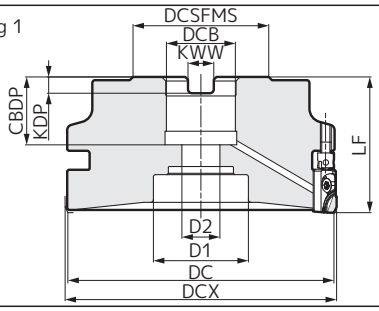
非铁金属

前角		
	半径方向	+5°
	轴方向	+5°

3mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽

Fig 1



刀体(铝合金)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘直径 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**ANXA 16080RS06**	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	6	0.5	1
	16080RS10	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	10	0.5	1
	16080RS14	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	14	0.5	1
	16100RS08	●	**100**	98	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	8	0.8	1
	16100RS12	●	**100**	98	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	12	0.8	1
	16100RS18	●	**100**	98	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	18	0.8	1
	16125RS10	●	**125**	123	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	10	1.2	1
	16125RS14	●	**125**	123	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	14	1.2	1
	16125RS22	●	**125**	123	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	22	1.3	1
	16160RS12	●	**160**	158	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	12	2.6	1
	16160RS20	●	**160**	158	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	20	2.6	1
	16160RS28	●	**160**	158	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	28	2.6	1
英制	**ANXA 16080R06**	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	6	0.5	1
	16080R10	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	10	0.5	1
	16080R14	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	14	0.5	1
	16100R08	●	**100**	98	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	8	0.8	1
	16100R12	●	**100**	98	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	12	0.9	1
	16100R18	●	**100**	98	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	18	0.9	1
	16125R10	●	**125**	123	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	10	1.2	1
	16125R14	●	**125**	123	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	14	1.2	1
	16125R22	●	**125**	123	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	22	1.3	1
	16160R12	●	**160**	158	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	12	2.3	1
	16160R20	●	**160**	158	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	20	2.4	1
	16160R28	●	**160**	158	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	55	30	28	2.6	1

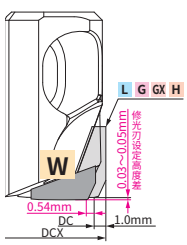
刀体不含刀块。
使用边角R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)时，DC=DCX。
重量为包含刀块和零件(中心螺栓除外)的重量。
最大刃径(DCX)ø80～ø125的铝合金刀体的固定工具装夹孔径(DCB)均相同(公制ø27/英制ø25.4)。

型号的称呼方法

ANX	A	16	100	R	S	18
型号记号	铝合金刀体	刀块尺寸	最大刃径	方向	公制式样	刃数

■使用修光刃刀块的注意事项

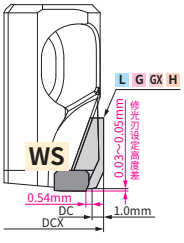
・W型调刀



⚠注意事项

使用修光刃刀块W型时，为保持平衡，请务必在使用偶数刃铣刀的基础上，在对角方向的位置配置安装同型号的刀块。

・WS型调刀



⚠注意事项

(详细内容请参看附在产品中的操作说明书)

使用WS型(SCV10修光刃刀块)时，为保持平衡，请务必在使用偶数刃铣刀的基础上，在对角方向的位置配置安装WS型刀块或平衡刀块(ANBD)。

＊平衡刀块为WS型专用。

ANXA 16000R(S)型

扩充

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石			住友单晶金刚石PCD
适用加工	高速・轻切削	N	KN	KN	N
	中切削	N	KN	KN	
	粗切削	N	KN	KN	

型号	DA1000	DA1090 NEW	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●			—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●			—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	—	6.0	—	圆弧	刀头强化	1
ANB 1600R-GX	●			—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●			—	6.0	0.4	直线	边角R	3
ANB 1608R	●			—	6.0	0.8	直线	边角R	3
ANB 1600R-W	●			—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	—	●*2	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	—	●*2	—	—	—	平衡刀块	6

Fig 1

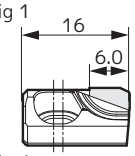


Fig 2

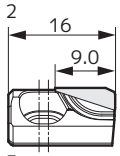


Fig 3

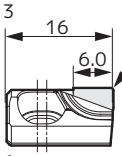
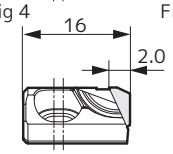
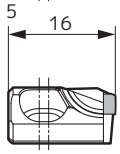


Fig 4



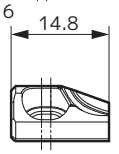
修光刃刀块

Fig 5



修光刃刀块

Fig 6



平衡刀块

*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用平衡刀块(硬质合金) 请参照H226页“修光刃刀块 使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
KN	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。铸铁/铝合金共同切削时推荐使用DA90。
- 使用修光刃刀块WS型时的进给量请参照下表。

零件

适用铣刀	沉头螺钉	N·m	扳手	调整螺钉	调整扳手	中心螺栓	N·m
ANXA 16080R(S)○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH1235-D33	50
ANXA 16100R(S)○○							
ANXA 16125R(S)○○							
ANXA 16160R(S)○○						BXH2036-D50	200

调整扳手(ANT)还可用于高速加工用铣刀RF型、高效加工用铣刀HF型的高度调整。

允许最高转速

型号	n max(min⁻¹)
ANXA 16080RS06	20,000
16080RS10	20,000
16080RS14	20,000
16100RS08	18,000
16100RS12	18,000
16100RS18	18,000
16125RS10	16,000
16125RS14	16,000
16125RS22	16,000
16160RS12	14,000
16160RS20	14,000
16160RS28	14,000
ANXA 16080R06	20,000
16080R10	20,000
16080R14	20,000
16100R08	18,000
16100R12	18,000
16100R18	18,000
16125R10	16,000
16125R14	16,000
16125R22	16,000
16160R12	14,000
16160R20	14,000
16160R28	14,000

※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

■修光刃刀块WS型的推荐进给量

WS刃型每刃进给量*1 fz_{ws}(mm/t_{ws})	0.5以下	0.5以上～1.7以下	1.7以上
无毛刺精加工	◎最适合		不可
光泽精加工	◎最适合	○可	
表面粗糙度实现基准(μm)	0.015～0.05	～0.6	

*1 WS刃型每刃进给量 fz_{ws}

$$fz_{ws}(mm/t_{ws}) = \frac{fz \times (\text{总安装刃数})^{*2}}{(\text{WS型的安装刃数})^{*3}}$$

每刃进给量 fz

$$fz(mm/t) = \frac{\text{进给速度 } vf(mm/min)}{\text{转速 } n(min^{-1}) \times (\text{总安装刃数})}$$

*2 总安装刃数包含平衡刀块、修光刃刀块(WS型)。

*3 WS型的安装刃数不包含平衡刀块。

ANXS 16000R(S)型

非铁金属

前角		
	半径方向	+5°
	轴方向	+5°

3mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽

Fig 1

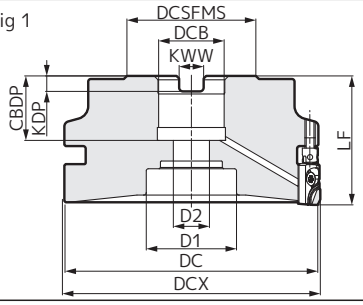
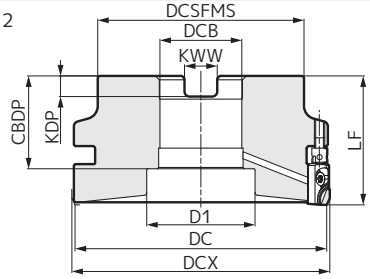


Fig 2



本体(钢)

尺寸(mm)

	型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	孔缘直径 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**ANXS 16040RS04**	●	**40**	38	38.5	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	4	0.3	1
	16040RS06	●	**40**	38	38.5	40	**16**	8.4	5.6	18	14	9	6	0.3	1
	16050RS04	●	**50**	48	48.5	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	4	0.4	1
	16050RS06	●	**50**	48	48.5	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.4	1
	16050RS09	●	**50**	48	48.5	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	9	0.4	1
	16063RS06	●	**63**	61	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	0.7	1
	16063RS08	●	**63**	61	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	8	0.7	1
	16063RS12	●	**63**	61	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	12	0.7	1
	16080RS06	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	6	1.2	1
	16080RS10	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	10	1.2	1
	16080RS14	●	**80**	78	50	50	**27**	12.4	7	22	35	14	14	1.2	1
	16100RS08	●	**100**	98	80	50	**32**	14.4	8	32	46	—	8	1.9	2
	16100RS12	●	**100**	98	80	50	**32**	14.4	8	32	46	—	12	2.0	2
	16100RS18	●	**100**	98	80	50	**32**	14.4	8	32	46	—	18	2.0	2
	16125RS10	●	**125**	123	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	10	3.8	1
	16125RS14	●	**125**	123	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	14	3.9	1
	16125RS22	●	**125**	123	80	63	**40**	16.4	9	29	52	29	22	3.9	1
英制	**ANXS 16063R06**	●	**63**	61	50	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	6	0.9	1
	16063R08	●	**63**	61	50	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	8	0.9	1
	16063R12	●	**63**	61	50	50	**25.4**	9.5	6	25	20	14	12	0.9	1
	16080R06	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	6	1.2	1
	16080R10	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	10	1.2	1
	16080R14	●	**80**	78	50	50	**25.4**	9.5	6	25	35	14	14	1.2	1
	16100R08	●	**100**	98	80	50	**31.75**	12.7	8	36	42	—	8	1.9	2
	16100R12	●	**100**	98	80	50	**31.75**	12.7	8	36	42	—	12	2.0	2
	16100R18	●	**100**	98	80	50	**31.75**	12.7	8	36	42	—	18	2.0	2
	16125R10	●	**125**	123	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	52	29	10	3.9	1
	16125R14	●	**125**	123	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	52	29	14	3.9	1
	16125R22	●	**125**	123	80	63	**38.1**	15.9	10	35.5	52	29	22	3.9	1

刀体不含刀块。
使用边角R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)时，DC=DCX。
重量为包含刀块和零件(中心螺栓除外)的重量。

型号的称呼方法

ANX	S	16	100	R	S	18
型号记号	钢刀体	刀块尺寸	最大刃径	方向	公制式样	刃数

ANXS 16000R(S)型

扩充

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石			住友单晶金刚石PCD
适用加工	高速・轻切削	N	KN	KN	N
	中切削	N	KN	KN	
	粗切削	N	KN	KN	

型号	DA1000	DA1090 (New)	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
ANB 1600R-L	●			—	6.0	—	直线	低阻力	1
ANB 1600R-G	●			—	6.0	—	圆弧	通用	1
ANB 1600R-GB		●	●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
ANB 1600R-H	●	—	—	—	6.0	—	圆弧	刀头强化	1
ANB 1600R-GX	●			—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
ANB 1604R	●			—	6.0	0.4	直线	边角R	3
ANB 1608R	●			—	6.0	0.8	直线	边角R	3
ANB 1600R-W	●			—	—	—	圆弧	修光刃	4
ANB 1600R-WS	—	—	—	●*2	—	—	圆弧	修光刃	5
ANBD	—	—	—	●*2	—	—	—	平衡刀块	6

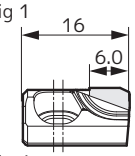
Fig 1


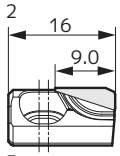
Fig 2


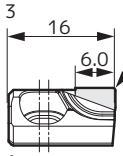
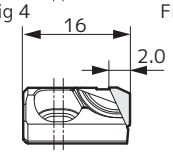
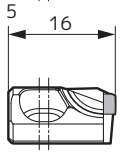
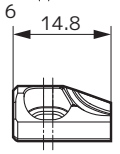
Fig 3


Fig 4


修光刃刀块

Fig 5


修光刃刀块

Fig 6


平衡刀块

*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用平衡刀块(硬质合金) 请参照H226页"修光刃刀块 使用注意事项"(安装注意)。

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
KN	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。铸铁/铝合金共同切削时推荐使用DA90。
- 使用修光刃刀块WS型时的进给量请参照H227页。

允许最高转速

型号	n max(min^{-1})
ANXS 16040RS04	25,000
16040RS06	25,000
16050RS04	25,000
16050RS06	25,000
16050RS09	25,000
16063RS06	22,000
16063RS08	22,000
16063RS12	22,000
16080RS06	20,000
16080RS10	20,000
16080RS14	20,000
16100RS08	18,000
16100RS12	18,000
16100RS18	18,000
16125RS10	16,000
16125RS14	16,000
16125RS22	16,000
ANXS 16063R06	22,000
16063R08	22,000
16063R12	22,000
16080R06	20,000
16080R10	20,000
16080R14	20,000
16100R08	18,000
16100R12	18,000
16100R18	18,000
16125R10	16,000
16125R14	16,000
16125R22	16,000

※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

零件

适用铣刀	沉头螺钉	N·m	扳手	调整螺钉	调整扳手	中心螺栓	N·m
ANXS 16040RS○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH0825-D13	15
ANXS 16050RS○○						BXH1030-D16	25
ANXS 16063RS○○							
ANXS 16080RS○○						BXH1235-D33	50
ANXS 16100RS○○						BXH1635-D40	100
ANXS 16125RS○○						BXH2036-D50	200
ANXS 16063R○○	BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT	BXH1235-D18	40
ANXS 16080R○○						BXH1235-D33	50
ANXS 16100R○○						BXH1635-D40	100
ANXS 16125R○○						BXH2036-D50	200

调整扳手(ANT)还可用于高速加工用铣刀RF型、高效加工用铣刀HF型的高度调整。

ANXS 16000E型

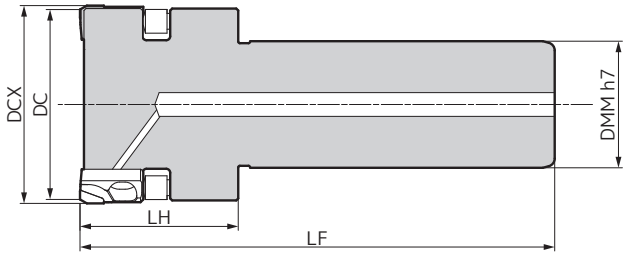
非铁金属

前角	半径方向	-2°～0°
	轴方向	+5°

3mm 90°

平面 台肩铣削 沟槽

Fig 1



本体(钢)

尺寸(mm)

型号	库存	最大刃径 DCX	刃径 DC	柄径 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
ANXS 16025E02	●	**25**	23	20	35	95	2	0.2	1
16030E03	●	**30**	28	20	35	95	3	0.3	1
16030E04	●	**30**	28	20	35	95	4	0.3	1
16032E03	●	**32**	30	20	35	95	3	0.3	1
16032E04	●	**32**	30	20	35	95	4	0.3	1
16040E04	●	**40**	38	20	40	100	4	0.4	1
16040E06	●	**40**	38	20	40	100	6	0.5	1
16050E04	●	**50**	48	32	40	120	4	1.0	1
16050E06	●	**50**	48	32	40	120	6	1.0	1
16050E09	●	**50**	48	32	40	120	9	1.0	1

刀体不含刀块。
使用边角R加工用刀块(ANB1604R/ANB1608R)时，DC=DCX。
重量为包含刀块和零件的重量。

型号的称呼方法

ANX	S	16	032	E	04
型号记号	钢刀体	刀块尺寸	最大刃径	带柄	刃数

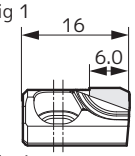
ANXS 16000E型

扩充

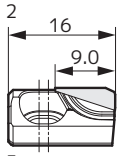
刀块

尺寸(mm)

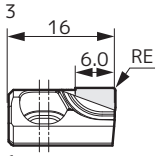
材质分类		住友金刚石			住友单晶金刚石V	型号	DA1000	DA1090 (New)	DA90	SCV10	切刃长	刀尖半径 RE	修光刃形状	用途	Fig
适用加工	高速・轻切削	N	KN	KN	N	ANB 1600R-L	●			—	6.0	—	直线	低阻力	1
	中切削	N	KN	KN		ANB 1600R-G	●			—	6.0	—	圆弧	通用	1
	粗切削	N	KN	KN		ANB 1600R-GB		●	●	—	6.0	—	圆弧	共同切削*1	1
						ANB 1600R-H	●	—	—	—	6.0	—	圆弧	刀头强化	1
						ANB 1600R-GX	●			—	9.0	—	圆弧	长刃口	2
						ANB 1604R	●			—	6.0	0.4	直线	边角R	3
						ANB 1608R	●			—	6.0	0.8	直线	边角R	3
						ANB 1600R-W	●			—	—	—	圆弧	修光刃	4
						ANB 1600R-WS	—	—	—	●*2	—	—	圆弧	修光刃	5
						ANBD	—	—	—	●*2	—	—	—	平衡刀块	6

Fig 1


修光刃刀块

Fig 2


修光刃刀块

Fig 3


平衡刀块

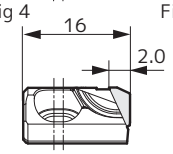
Fig 4


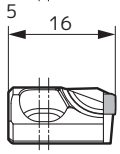
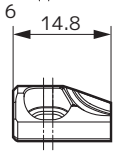
Fig 5


Fig 6


*1 铸铁/铝合金　*2 WS型专用平衡刀块(硬质合金) 请参照H226页“修光刃刀块 使用注意事项”(安装注意)。

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	2,000 - **2,500** - 3,000	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 SCV10

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	—	400 - **600** - 800	0.05 - **0.13** - 0.20	DA1000 DA90 SCV10

铸铁/铝合金共同切削

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
KN	铸铁/铝合金	—	300 - **400** - 500	0.05 - **0.13** - 0.20	DA90

注意事项
- 以上是ANX型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。铸铁/铝合金共同切削时推荐使用DA90。
- 使用修光刃刀块WS型时的进给量请参照H227页。

允许最高转速

型号	n max(min^{-1})
ANXS 16025E02	10,000
16030E03	10,000
16030E04	10,000
16032E03	10,000
16032E04	10,000
16040E04	10,000
16040E06	10,000
16050E04	10,000
16050E06	10,000
16050E09	10,000

※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

零件

沉头螺钉		扳手	调整螺钉	调整扳手
BXA0310IP	2.0	TRXW10IP	HFJ	ANT

调整扳手(ANT)还可用于高速加工用铣刀RF型、高效加工用铣刀HF型的高度调整。

HF型

■ 特长

铝合金用高效铣刀盘HF型通过独特的刀块形状实现毛刺抑制和无毛刺加工。
推出带油孔HFFH型、BBT30(BIG-PLUS®)刀柄一体型。

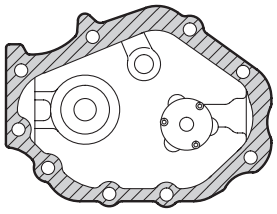
适用被削材

- 所有铝及铝合金
- 其他非铁金属

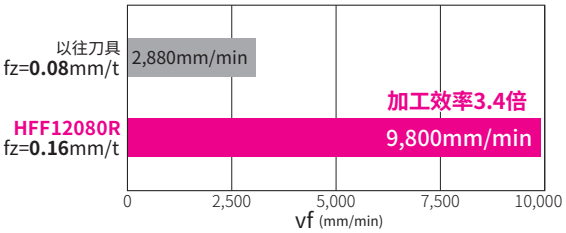
（不能切削 铸铁、钢）

●通过多刃设计(3刃/英制)实现了超过vf=20,000mm/min的高效加工

通过多刃化实现高进给高效加工



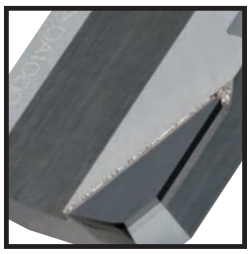
工　　件：铝壳(边框切削)
使用刀具：**HFF12080R-25.4** (ø80 10刃),
以往产品 (ø80 6刃)



●允许最高转速和进给量

刀盘直径 (mm)	nmax (min⁻¹)	vc (m/min)	fz (mm/t)	最大刃数 (枚)	vf (mm/min)
ø80	11,000	2,763	~0.2	10	**~22,000**
ø100	9,500	2,983	~0.2	12	**~22,800**
ø125	7,500	2,944	~0.2	15	**~22,500**

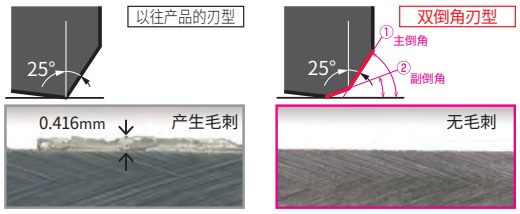
※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。



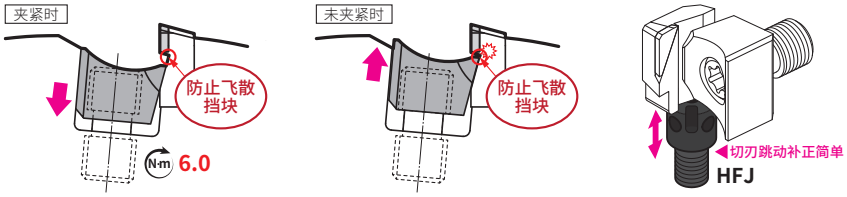
●采用毛刺抑制效果高的双倒角刃型

抑制穿透毛刺的原因——塑性变形，
发挥优异的毛刺抑制效果。

被 削 材：**A6061** 板材
切削条件：vc=**3,142**m/min, fz=**0.10**mm/t,
ap=**0.5**mm, Dry



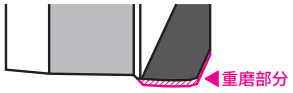
●通过带飞散防止结构的楔形压块兼顾安全性和操作性

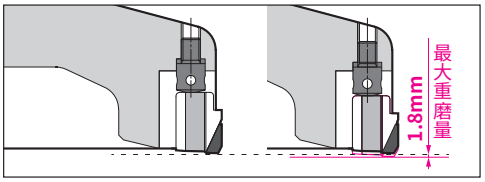


请在各刀盘直径的规定最大容许转速(n max)以下使用。(参照右上表)

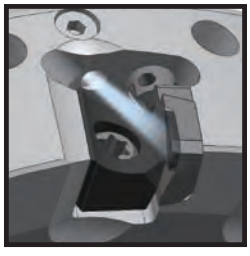
● 大幅增加刀块的重磨量(1.8mm)，减低运行成本

如果将1次的重磨量定为0.2mm，
与初次使用时加在一起，可最多使
用10次。
(ap=**1.4**mm以下的正常磨损是前提条件)





与以往的螺钉锁紧型相比再研磨量大幅增加



●通过内部冷却液，提高了切屑排出性能(HFFH型、HFFH-BBT30型)

凭借内部冷却液的效果，抑制了被削材内的切屑堵塞及嵌入，实现了
刀具的长寿命化。(请使用可中心供液的刀柄)

※1　BIG-PLUS®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。
※2　也适用于BT30主轴的机械。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

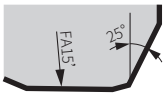
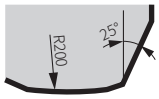
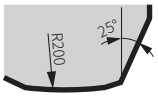
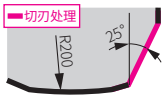
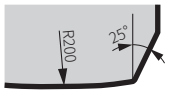
HF型

■ 系列构成

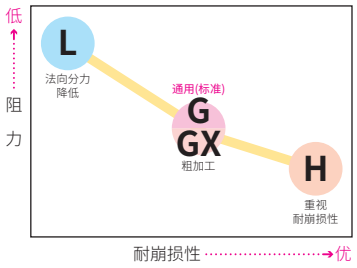
类型	型号	刃径(mm) ø80	ø100	ø125
刀盘式	HFM 12000RS	6*	8	10*
	HFM 12000R 英寸	6	8*	10*
	HFF 12000RS	10*	12	15*
	HFF 12000R 英寸	10	12*	15*
	HFFH 12000RS	10*	12	15*
	HFFH 12000R 英寸	10	12*	15*
	HFFH 12000R-BBT30	10	12	15

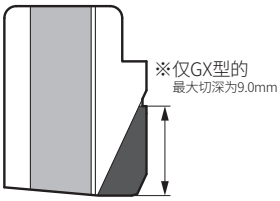
●内的数字为刃数　英寸 英制装夹　＊标记：不同柄径备有库存

■ 刀片选择要领

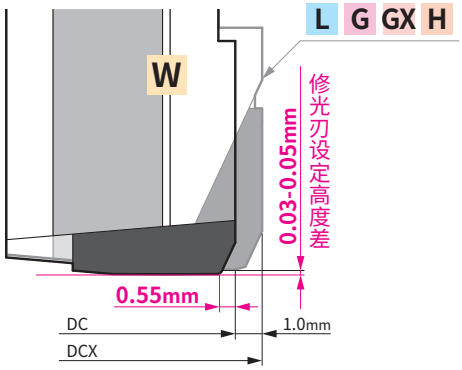
被削材	N				
用　途	法向分力降低	通用	粗加工	重视耐崩损性	精
特　长	低阻力	标准	长刃口	高强度	修光刃
类　型	L 型	G 型	GX 型	H 型	W 型
刃型形状					
坯料长(※)	6.0mm	6.0mm	9.0mm	6.0mm	2.0mm

■ 刀片选择基准



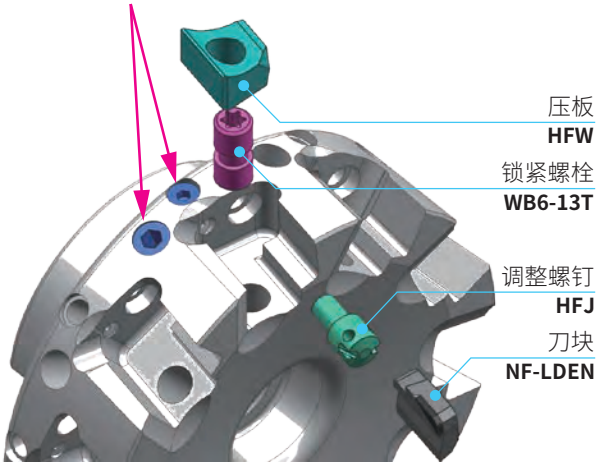


■ 修光刃刀块高度差量



■ HF 型的构造图

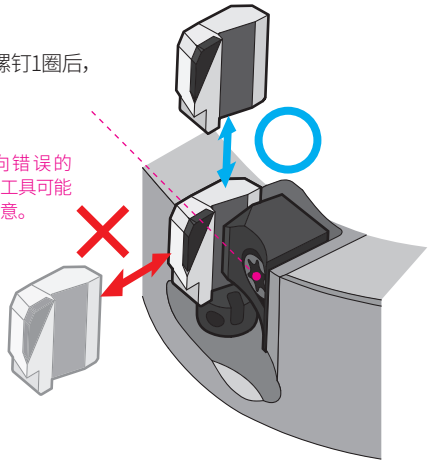
轴向固定螺钉及平衡调整螺钉孔使用特殊部材
填埋，无法插入螺丝刀或六角扳手。



■ 刀块安装方向

请在松动螺钉1圈后，
取下刀块。

⚠ 如果强行向错误的方向抽出，工具可能破损，请注意。



铝合金用高效铣刀盘

HFM 12000RS/R型

N 非铁金属

前角		
	半径方向	4°
	轴方向	10°

3mm 90°

平面

Fig 1

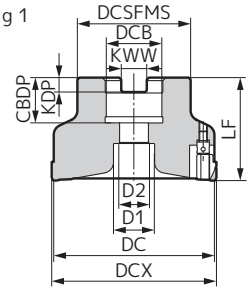


Fig 2

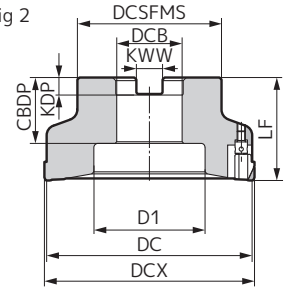
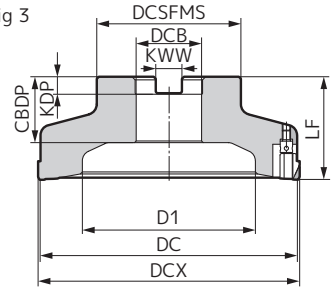


Fig 3



刀体(大间距：2 刃/ 英寸)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**HFM 12080RS-22**	●	**80**	82	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	6	1.0	1
	12080RS-27	●	**80**	82	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	6	1.2	1
	12100RS-32	●	**100**	102	70	50	**32**	14.4	8	32	54	—	8	1.7	2
	12125RS-32	●	**125**	127	70	50	**32**	14.4	8	32	84	—	10	2.2	3
	12125RS-40	●	**125**	127	90	63	**40**	16.4	9	35	84	—	10	2.8	3
英制	**HFM 12080R-25.4**	●	**80**	82	50	50	**25.4**	9.5	6	30	35	—	6	1.0	2
	12100R-25.4	●	**100**	102	50	50	**25.4**	9.5	6	30	54	—	8	1.5	2
	12100R-31.75	●	**100**	102	70	50	**31.75**	12.7	8	32	54	—	8	1.7	2
	12125R-25.4	●	**125**	127	50	50	**25.4**	9.5	6	30	84	—	10	2.0	3
	12125R-31.75	●	**125**	127	70	50	**31.75**	12.7	8	32	84	—	10	2.2	3
	12125R-38.1	●	**125**	127	80	63	**38.1**	15.9	10	36	84	—	10	2.5	3

刀体不含刀块。

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石
适用加工	高速・轻切削	N
	中切削	N
	粗切削	N

型　号	DA1000	切刃长	修光刃形状	用途	Fig
NF-LDEN 12T3ZDFR-L	●	6.0	直线	低阻力	1
12T3ZDFR-G	●	6.0	圆弧	通用	1
12T3ZDTR-H	●	6.0	圆弧	刀头强化	1
12T3ZDFR-GX	●	9.0	圆弧	长刃口	2
12T3ZDFR-W	●	2.0	圆弧	修光刃	3

Fig 1

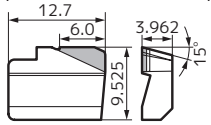


Fig 2

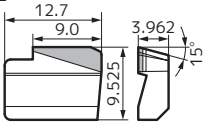
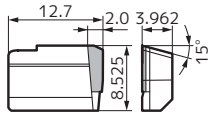


Fig 3 修光刃刀块



零件

(另售)

压板	螺栓		调整螺钉	扳手	扳手	组装用扳手
		N·m				
HFW	WB6-13T	**6.0**	HFJ	TTX20	RFT	HFVT

型号的称呼方法

HF M 12 080 R S - 22

型号记号　密齿型　刀块尺寸　刃径　方向　公制式样　孔径

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	2,000-**2,500**-3,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
- 切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 以上是HF型的全部推荐条件。使用时请勿超过允许最高转速。

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

HFF 12000RS/R型

非铁金属

前角		
	半径方向	4°
	轴方向	10°

3mm 90°

平面

Fig 1

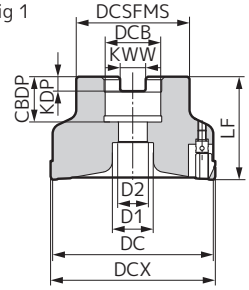


Fig 2

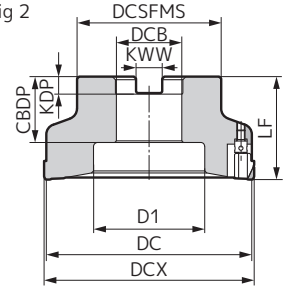
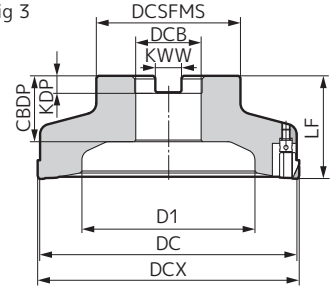


Fig 3



刀体(超密齿型：3 刃/ 英制)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**HFF 12080RS-22**	●	**80**	82	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	10	1.0	1
	12080RS-27	●	**80**	82	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	10	1.2	1
	12100RS-32	●	**100**	102	70	50	**32**	14.4	8	32	54	—	12	1.7	2
	12125RS-32	●	**125**	127	70	50	**32**	14.4	8	32	84	—	15	2.2	3
	12125RS-40	●	**125**	127	90	63	**40**	16.4	9	35	84	—	15	2.8	3
英制	**HFF 12080R-25.4**	●	**80**	82	50	50	**25.4**	9.5	6	30	35	—	10	1.0	2
	12100R-25.4	●	**100**	102	50	50	**25.4**	9.5	6	30	54	—	12	1.5	2
	12100R-31.75	●	**100**	102	70	50	**31.75**	12.7	8	32	54	—	12	1.7	2
	12125R-25.4	●	**125**	127	50	50	**25.4**	9.5	6	30	84	—	15	2.0	3
	12125R-31.75	●	**125**	127	70	50	**31.75**	12.7	8	32	84	—	15	2.2	3
	12125R-38.1	●	**125**	127	80	63	**38.1**	15.9	10	36	84	—	15	2.5	3

刀体不含刀块。

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石
适用加工	高速・轻切削	N
	中切削	N
	粗切削	N

型　号	DA1000	切刃长	修光刃形状	用途	Fig
NF-LDEN 12T3ZDFR-L	●	6.0	直线	低阻力	1
12T3ZDFR-G	●	6.0	圆弧	通用	1
12T3ZDTR-H	●	6.0	圆弧	刀头强化	1
12T3ZDFR-GX	●	9.0	圆弧	长刃口	2
12T3ZDFR-W	●	2.0	圆弧	修光刃	3

Fig 1

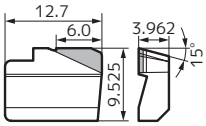


Fig 2

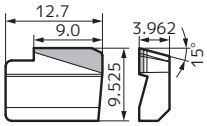
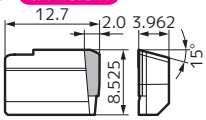


Fig 3 修光刃刀块



零件

压板	螺栓		调整螺钉	扳手	扳手
HFW	WB6-13T	6.0	HFJ	TTX20	RFT

(另售)

组装用扳手
HFVT

型号的称呼方法

HF F 12 080 R S - 22

型号记号 超密齿型 刀块尺寸 刃径 方向 公制式样 孔径

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	2,000-**2,500**-3,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
- 切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 以上是HF型的全部推荐条件。使用时请勿超过允许最高转速。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

铝合金用高效铣刀盘

HFFH 12000RS/R型

非铁金属

前角		
	半径方向	4°
	轴方向	10°

3mm 90°

平面

Fig 1

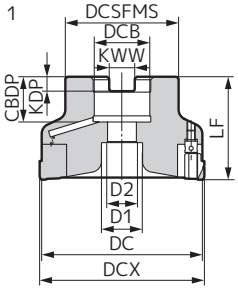


Fig 2

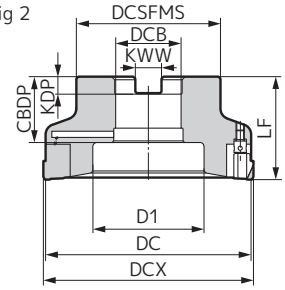
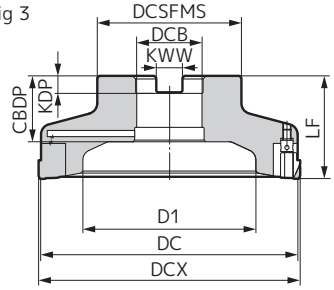


Fig 3



刀体(超密齿型：3刃/英制)带油孔

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**HFFH 12080RS-22**	●	**80**	82	50	40	**22**	10.4	6.3	20	18	11	10	1.0	1
	12080RS-27	●	**80**	82	55	50	**27**	12.4	7	22	20	14	10	1.2	1
	12100RS-32	●	**100**	102	70	50	**32**	14.4	8	32	54	—	12	1.7	2
	12125RS-32	●	**125**	127	70	50	**32**	14.4	8	32	84	—	15	2.2	3
	12125RS-40	●	**125**	127	90	63	**40**	16.4	9	35	84	—	15	2.8	3
英制	**HFFH 12080R-25.4**	●	**80**	82	50	50	**25.4**	9.5	6	30	35	—	10	1.0	2
	12100R-25.4	●	**100**	102	50	50	**25.4**	9.5	6	30	54	—	12	1.5	2
	12100R-31.75	●	**100**	102	70	50	**31.75**	12.7	8	32	54	—	12	1.7	2
	12125R-25.4	●	**125**	127	50	50	**25.4**	9.5	6	30	84	—	15	2.0	3
	12125R-31.75	●	**125**	127	70	50	**31.75**	12.7	8	32	84	—	15	2.2	3
	12125R-38.1	●	**125**	127	80	63	**38.1**	15.9	10	36	84	—	15	2.5	3

刀体不含刀块。

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石
适用加工	高速・轻切削	N
	中切削	N
	粗切削	N

型　号	DA1000	切刃长	修光刃形状	用途	Fig
NF-LDEN 12T3ZDFR-L	●	6.0	直线	低阻力	1
12T3ZDFR-G	●	6.0	圆弧	通用	1
12T3ZDTR-H	●	6.0	圆弧	刀头强化	1
12T3ZDFR-GX	●	9.0	圆弧	长刃口	2
12T3ZDFR-W	●	2.0	圆弧	修光刃	3

Fig 1

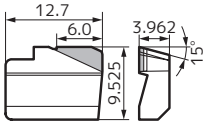


Fig 2

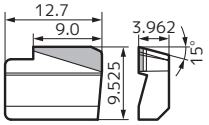
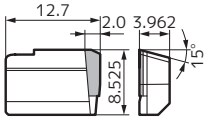


Fig 3 修光刃刀块



零件

(另售)

压板	螺栓		扳手	调整螺钉	扳手	组装用扳手
		N·m				
HFW	WB6-13T	**6.0**	TTX20	HFJ	RFT	HFVT

型号的称呼方法

HF F H 12 080 R S - 22

型号记号	超密齿型	带油孔	刀块尺寸	刃径	方向	公制式样	孔径

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	2,000-**2,500**-3,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
- 以上是HF型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

铝合金用高效铣刀盘

HFFH 12000R-BBT30型

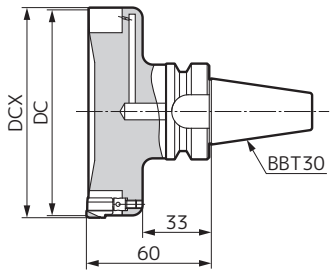
非铁金属

前角	半径方向	4°
	轴方向	10°

3mm 90°

平面

Fig 1



刀体(超密齿型：3刃 / 英制)带油孔

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**HFFH 12080R-BBT30**	●	**80**	82	10	1.6	1
	12100R-BBT30	●	**100**	102	12	2.4	1
	12125R-BBT30	●	**125**	127	15	2.6	1

刀体不含刀块。

刀块

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石
适用加工	高速・轻切削	N
	中切削	N
	粗切削	N

型　号	DA1000	切刃长	修光刃形状	用途	Fig
NF-LDEN 12T3ZDFR-L	●	6.0	直线	低阻力	1
12T3ZDFR-G	●	6.0	圆弧	通用	1
12T3ZDTR-H	●	6.0	圆弧	刀头强化	1
12T3ZDFR-GX	●	9.0	圆弧	长刃口	2
12T3ZDFR-W	●	2.0	圆弧	修光刃	3

Fig 1

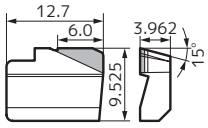


Fig 2

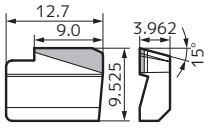
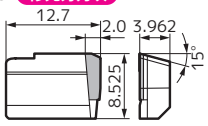


Fig 3 修光刃刀块



零件

(另售)

压板	螺栓		扳手	调整螺钉	扳手	组装用扳手
		N·m				
HFW	WB6-13T	6.0	TTX20	HFJ	RFT	HFVT

型号的称呼方法

HF F H 12 080 R - BBT30

型号记号	超密齿型	带油孔	刀块尺寸	刃径	方向	对应刀柄记号

推荐切削条件

Si含量在12.6%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	2,000-**2,500**-3,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
・以上是HF型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

Si含量超过12.6%

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀块材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

※ BIG-PLUS®是BIG DAISHOWA株式会社的注册商标。
※ 也适用于BT30主轴的机械。

RF型

■ 特长

铝合金加工用高速铣刀RF型，可用于铝合金等非铁金属的粗、精加工。
是一款高性能轻重量的铣刀。

■ 适用被削材

- 铝及所有铝合金
- 其他非铁金属

（不能切削 铸铁、钢）

●从粗加工到精加工：粗加工是用硬质合金刀片进行的经济型加工／精加工是用住友金刚石进行的高精度加工

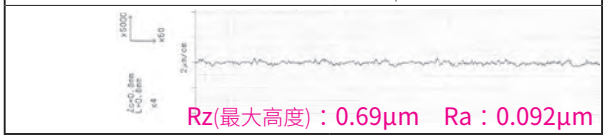
●强韧型轻重量刀盘：采用特殊铝合金，强度提高／重量约是钢制刀体的40%，实现轻量化
表面进行硬质防腐蚀处理／在降低高速旋转、主轴负荷，缩短刀具交换时间等方面有显著的效果

●安全设计：防止由于离心力引起的零件或者刀片飞散(请在右下表所示的容许转速内使用)／不采用楔形结构，消除变形的设计

●简单的刀尖跳动调整：只需安装外部调整机构和刀夹单元，即可确保刀尖跳动在10μm以内的高精度设计

■ 精加工面粗糙度

· 加　工：精加工	· vc=4,990m/min
· 机　械：机床立式加工中心	· n=15,900min-1
· 刀　柄：HSK63A	· vf=11,400mm/min
· 被削材：Si10 ～ 12% 铝合金	· fz = 0.12mm/t
· 铣　刀：RF4100R 刃数6(修光刃1)	· ap=0.5mm、修光刃ap=0.03mm
· 材　质：住友金刚石(DA1000)	Dry

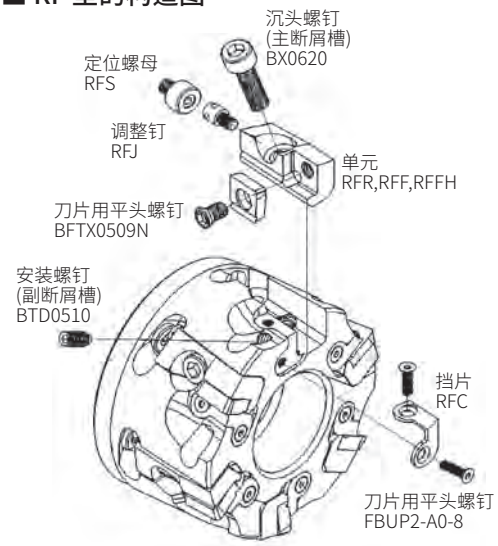


●允许最高转速

型　号	n max (min -1)
RF4080R	17,000
RF4100R	15,900
RF4125R	13,500
RF4160R	11,000
RF4200R	9,000
RF4250R	7,600
RF4315R	6,000

※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

■ RF 型的构造图



■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm)						
		ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250	ø315
刀盘式	RF 4000R 英寸	6	6	8	10	12	16	18

●○内的数字为刃数　英寸 英制装夹

■推荐切削条件

Si含量在12%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	2,000-**2,500**-3,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000 DA2200
		300-**650**-1,000	0.05-**0.13**-0.20	H1

注意事项 ・以上是RF型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
・切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

Si含量超过12%

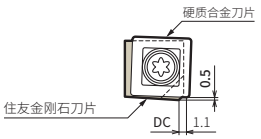
ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000 DA2200
		200-**300**-400	0.05-**0.13**-0.20	H1

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

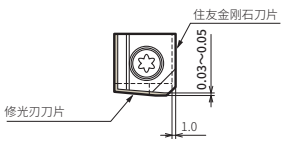
● 推荐刀头位置

硬质合金刀片及住友金刚石刀片(刀块)推荐安装在下图所示位置。

●同时进行粗、精加工的情况



●安装修光刃刀片加工的情况



⚠注意事项(详细内容请参看附在产品中的操作说明书)

可对各切刃进行组合使用，但请遵守以下事项。

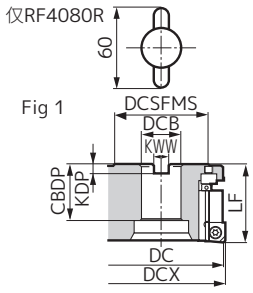
- 同一铣刀请务必使用修磨次数相同的切刃。
- 粗精同时加工时，请将硬质合金刀片与住友金刚石刀片交替配置安装。
- 住友金刚石刀块和住友金刚石刀片组合使用时，为保持平衡，请务必在对角方向的位置配置安装同种类的切刃。

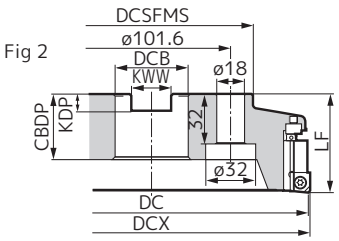
铝合金用高速铣刀

RF 4000R型

前角		
	半径方向	4°
	轴方向	10°

3mm 90° (住友金刚石刀片)　10mm 87° (硬质合金刀片)　平面





刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**RF 4080R**	●	**80**	82	60	50	**25.4**	9.5	6	30	6	0.7	1
	4100R	●	**100**	102	75	50	**31.75**	12.7	8	38	6	1.0	1
	4125R	●	**125**	127	75	63	**38.1**	15.9	10	38	8	1.6	1
	4160R	●	**160**	162	100	63	**50.8**	19.1	11	38	10	2.6	1
	4200R	●	**200**	202	130	63	**47.625**	25.4	14	42	12	3.6	2
	4250R		**250**	252	130	63	**47.625**	25.4	14	42	16	6.0	2
	4315R		**315**	317	240	80	**47.625**	25.4	14	42	18	11.0	2

刀体不包含刀块、刀夹、刀片。
安装于刀柄时，请使用头部带缘螺栓。

刀片/刀夹单元

尺寸(mm)

材质分类		硬质合金	DLC	住友金刚石		住友单晶金刚石
适用加工	高速・轻切削	N	N	N	N	N
	中切削	N	N	N	N	
	粗切削	N	N	N	N	

住友单晶金刚石的详细情况 请参照M68页

＊用RF4080R进行大切深切削(ap3mm以上)时，请使用刀夹组件RFFH。(一般切削可使用RFF)

型　号	H1	DL1000	DA1000	DA2200	SC10	Fig	单元型号	单元库存	Fig
SDET 1204ZDFR	●	●	—	—	—	3	RFR	●	1
NF-SNEW 1204ADFR	—	—	●	▲	—	4	RFF	●	2
120404ADFR-H	—	—	●	—	—	5	RFF(其他) ＊RFFH(RF4080R)	●	2
1204ADFR-W	—	—	●	▲	—	6	RFF	●	2
SNEW 1204ADFR-WS	—	—	—	—	●	7	RFF	●	2

末尾-H为大切深用刀片，末尾-W、-WS为修光刃刀片。

单元 Fig 1(RFR)　Fig 2(RFF)

Fig 3

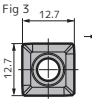


Fig 4

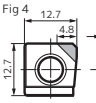


Fig 5

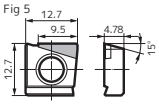


Fig 6 修光刃刀片

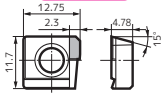
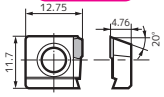
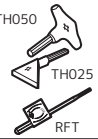


Fig 7 修光刃刀片



零件

挡片	定位螺母	沉头螺钉		安装螺钉		刀片用平头螺钉	调整钉	刀片用平头螺钉		扳手	扳手
		主断屑槽	N·m	副断屑槽	N·m	安装挡片			N·m	TH050 TH025 RFT 	
RFC	RFS	BX0620	**10.0**	BTD0510	**3.0**	FBUP2-A0-8	RFJ	BFTX0509N	**5.0**	TH050 TH025 RFT	TTX20

刀块／平衡刀块

RFB

RFBW

RFD

产品名	型号	住友金刚石 DA2200
住友金刚石刀块	RFB	●
住友金刚石修光刃刀块	RFBW	●
平衡刀块	RFD	●(钢)

留有空的刀座(未安装刀片)时，为了保护刀体以及保持平衡，请务必在空座位置上安装平衡刀块。

调刀用附件

可预先在机床外将刀片高精度地安装在铣刀组件上。

调刀千分表
RF-SET
(另售・标准库存品)
＊不含百分表。

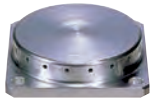
机夹式治具
RF-JIG
(另售・标准库存品)

中心贯通供油附件

使用内部切削液时，请使用内冷刀杆或者使用市售的带切削液孔的锁紧螺栓。
下表为代表示例，关于规格请向各供应商咨询。

刀体型号	内冷刀杆	带切削液孔的市场上销售的锁紧螺栓(例)	
		MST Corporation 公司生产	BIG DAISHOWA公司生产
RF 4080R	—	MBC-M12	TMBA-M12
RF 4100R	—	MBC-M16	TMBA-M16
RF 4125R	—	MBC-M20	TMBA-M20
RF 4160R	—	MBC-M24	TMBA-M24
RF 4200R	RF-CLT	—	—
RF 4250R	RF-CLT	—	—
RF 4315R	RF-CLT	—	—

切削液喷出方向



内冷刀杆
RF-CLT(标准库存品)

带切削液孔的市场上销售的锁紧螺栓
[代表例]MBC-M12～M24(另售)

SRF型

■ 特长

SRF型是适合于用小型机床对铝合金产品加工的高性能小型铣刀。

- 适合小型机床使用
  即使是BT30级的小型机床也可安心使用。
- 从粗到精的加工
  采用住友金刚石DA1000，可对应从粗到精的加工
  有效切刃长5mm
- 使用NF刀片，降低刀具费用
  采用高韧性的住友金刚石材质DA1000和NF刀片，降低刀具费用
- 使用住友金刚石高速切削
  最高转速 n＝20,000min^{-1}
  (请在使用设备、使用刀杆所允许的最高转速内使用)
  ※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。
- 简单的切刃跳动调整机构
  刀片直接安装方式的简洁设计、简单的微调机构确保
  刀刃跳动精度

■推荐切削条件

Si含量在12%以下

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	2,000- **3,000** -4,000	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项
- 以上是SRF型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

Si含量超过12%

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	400-**600**-800	0.05-**0.13**-0.20	DA1000

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

SRF型

前角	半径方向	-2°~4°
	轴方向	6°

5mm 90°

平面　台肩铣削

Fig 1

Fig 2

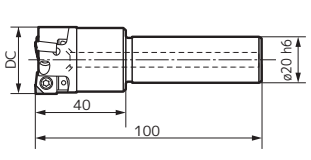


Fig 3

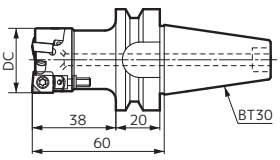
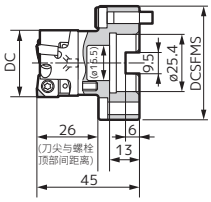
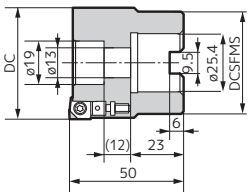


Fig 4





刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	SRF 30R-ST	●	30	—	3	0.34	1
	40R-ST	●	40	—	4	0.50	1
	SRF 30R-BT30	●	30	—	3	0.57	2
	40R-BT30	●	40	—	4	0.72	2
	SRF 30R	●	30	50.0	3	0.27	3
	40R	●	40	50.0	4	0.35	3
	50R	●	*50	46.5	5	0.59	4
	63R	●	*63	45.0	6	0.67	4

刀体不含刀片。

■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm) ø30	ø40	ø50	ø63
刀盘式	SRF 30R(-ST)	3			
	SRF 40R(-ST)		4		
	SRF 30R-BT30	3			
	SRF 40R-BT30		4		
	SRF 50R 英寸			5	
	SRF 63R 英寸				6

●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

注意事项 ＊锁紧刀体的刀柄时，请使用内六角螺栓(JIS B1176)M12×30~35mm。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		住友金刚石	
适用加工	高速・轻切削	N	N
	中切削	N	N
	粗切削	N	N

型　号	DA1000	DA2200	刀头形状	Fig
NF-SNEW 09T3ADTR	●	▲	普通刃	1
09T3ADTR-U	●	▲	修光刃	2
09T3ADTR-R	●	▲	带R 角刃	3

Fig 1

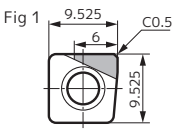


Fig 2

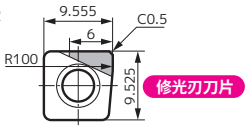
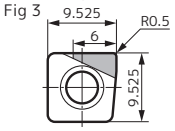
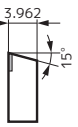


Fig 3

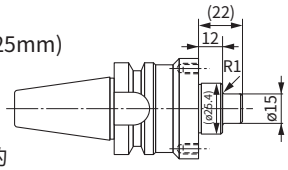


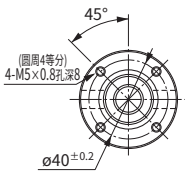
(通用侧面图)



推荐切削条件 H240

- ●一般刃和修光刃可以在同一刀体上组合使用。
- ● 带R角刃适用于易振刀的加工。
  不能与修光刃配合使用。
- ● 刀片可进行3次重磨(对边尺寸限度为9.225mm)
  但是只有重磨量部分的刀头高度
  会变化。
- ● 在使用重磨刀片时，请将重磨次数相同的
  刀片组合使用。
- ● 在使用重磨刀片时请用刀具预调节器等
  确认刀头位置后使用。
- ● SRF30R、SRF40R用刀柄





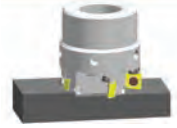
使用刀体型号SRF30R,SRF40R 时必须如上图所示修正刀柄。
(①把轴径部ø25.4 的一部分加工为ø15，②加工4 处安装螺杆孔(M5))锁紧刀体时请使用M5, 长20 内六角螺栓。

最大切深量(SRF50R、刃数＝5)

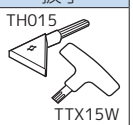
下面是实验时最大切深量，○记号部分是可以切削的范围，由于机械性特性、被削材特性等的不同，请仅把此作为基准。

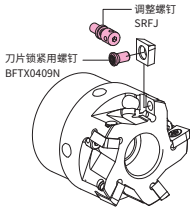
切深 ap(mm) ＼ 进给速度	进给速度vf(mm/min) 2,500	4,000	5,000
	1 个刀刃的进给量fz(mm/t) 0.05	0.08	0.10
0.5	○	○	○
1.0	○	○	○
1.5	○	○	○
2.0	○	○	○
2.5	○	○	○
3.0	○	○	○
3.5	○	○	—
4.0	○	—	—
4.5	○	—	—
5.0	○	—	—

切削条件
铣刀：SRF50R
刀片：NF-SNEW 09T3ADTR(DA1000)
n=10,000min^{-1}
刀柄：BT30 FMA25.4-45
工件：A-5052
宽：35mm时的最大切深量



零件

刀片用平头螺钉	N·m	调整螺钉	扳手
			 TH015 TTX15W
BFTX0409N	4.0	SRFJ	TH015 TTX15W



N·m 推荐锁紧扭力(N・m)　▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

WAX型

■ 特长

- 适用于铝合金等非铁金属的粗加工至精加工方面
- 耐熔着性提高
  刀片前刀面已经抛光处理
  备有更进一步提高耐熔着性的材质 极光(DLC)涂层DL1000
- 安全设计
  防止因离心力导致的刀片飞散
- 切削液对应
  全品具有与主轴相贯通的切削液孔

■ 系列构成

类型	型号	刃径(mm) ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
刀盘式	WAX 3000-3.2					4	5			
	WAX 3000-3.2 英寸							5	6	7
	WAX 3000-4.0					4	4			
	WAX 3000-4.0 英寸							5	6	7
	WAX 4000-3.2					2	3			
	WAX 4000-3.2 英寸							4	5	6
	WAX 4000-4.0					2	3			
	WAX 4000-4.0 英寸							4	5	6
带柄	WAX 3000E-3.2	1	2	2	3					
	WAX 3000EL-3.2		2	2	3					
	WAX 3000E-4.0	1	2	2	3					
	WAX 3000EL-4.0		2	2	3					
	WAX 4000E-3.2		1	1	2					
	WAX 4000EL-3.2		1	1	2					
	WAX 4000E-4.0		1	1	2					
	WAX 4000EL-4.0		1	1	2					

●●内的数字为刃数　英寸 英制装夹

■ 材质的特长

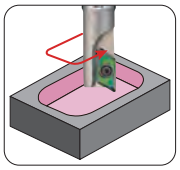
被削材	材质	膜厚度(μm)	特长
N 非铁金属	DL1000	0.5	摩擦系数低、优异的耐铝熔着性，发挥了稳定的锋利性和切屑排出性。与非铁金属专用硬质合金母材组合使用，进一步提高耐磨损性

■ 材质适用范围

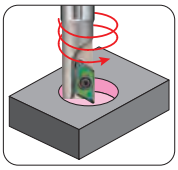
被削材		精～轻切削	中切削	粗～重切削
N 非铁金属	涂层	DL1000		

■ 应用范围广泛

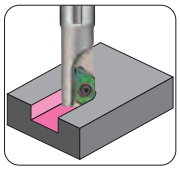
扩槽加工



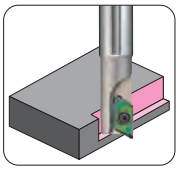
螺旋加工



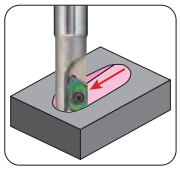
沟槽加工



台肩铣削加工

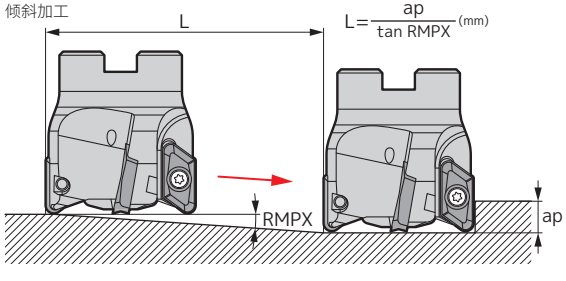


倾斜加工

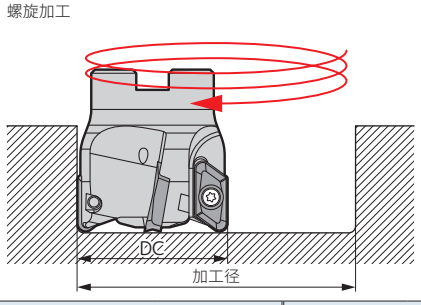


■ 倾斜、螺旋加工的上限和允许最高转速

倾斜加工



螺旋加工



刃径 DC (mm)	倾斜加工 WAX3000型 最大倾斜角度 RMPX(°)	WAX4000型 最大倾斜角度 RMPX(°)	螺旋加工 WAX3000型 最小加工径 (mm)	WAX3000型 最大加工径 (mm)	WAX4000型 最小加工径 (mm)	WAX4000型 最大加工径 (mm)	允许最高转速 WAX3000型 n max (min⁻¹)	WAX3000型 vc (m/min)	WAX4000型 n max (min⁻¹)	WAX4000型 vc (m/min)
20	28	—	22	33	—	—	14,000	880	—	—
25	17	26	29	43	27	43	29,000	2,200	11,000	860
32	12	18.5	43	57	38	57	25,000	2,500	9,000	900
40	9	13	59	73	54	73	23,000	2,900	20,000	2,500
50	7	9.5	79	93	74	93	20,000	3,100	18,000	2,800
63	5	7	105	119	100	119	18,000	3,500	16,000	3,100
80	3	5	139	153	134	153	16,000	4,000	14,000	3,500
100	3	4	179	193	174	193	14,000	4,400	12,000	3,700
125	2	3	229	243	224	243	13,000	5,100	11,000	4,300

※根据刃径DC(mm)的不同，最大倾斜角度(RMPX)也不同。且可依据上述方程式求得在任意切深下的最小加工长度(L)。
※容许最高转速以不会因离心力导致刀片飞散为条件进行设定。

SEC-波刃铣刀

WAX 3000型

非铁金属

前角	半径方向	6°
	轴方向	19°～25°

16-18mm　90°

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1

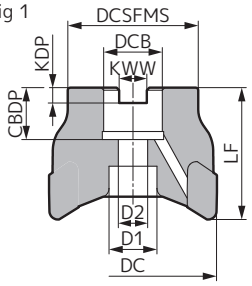


Fig 2

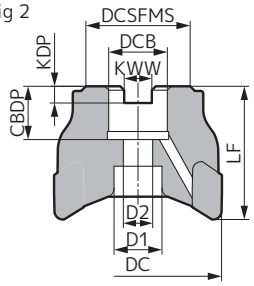
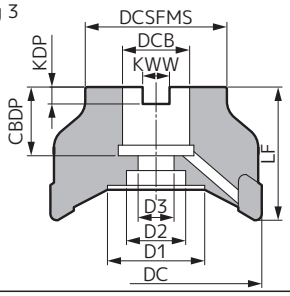


Fig 3



刀体(刀盘式 RE＝3.2以下用)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WAX 3050-3.2**	●	**50**	**42**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	4	0.34	1
	3063-3.2	●	**63**	**42**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	5	0.6	2
英制	**WAX 3080-3.2**	●	**80**	**57**	50	**25.4**	9.5	6	25	35	26	14	5	1.0	3
	3100-3.2	●	**100**	**67**	63	**31.75**	12.7	8	32.5	46	28	17	6	2.2	3
	3125-3.2	●	**125**	**87**	63	**38.1**	15.9	10	35.5	30	21	—	7	3.5	1

刀体(刀盘式 RE＝4.0以上用)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WAX 3050-4.0**	●	**50**	**42**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	4	0.34	1
	3063-4.0	●	**63**	**42**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	4	0.6	2
英制	**WAX 3080-4.0**	●	**80**	**57**	50	**25.4**	9.5	6	25	35	26	14	5	1.0	3
	3100-4.0	●	**100**	**67**	63	**31.75**	12.7	8	32.5	46	28	17	6	2.2	3
	3125-4.0	●	**125**	**87**	63	**38.1**	15.9	10	35.5	30	21	—	7	3.5	1

刀体不含刀片。

注意事项　＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

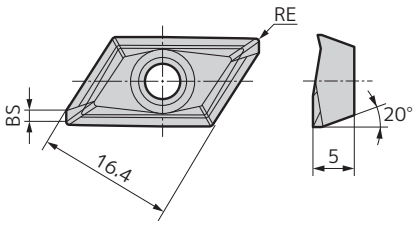
刀片

尺寸(mm)

材质分类		硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	N	N
	中切削		N
	粗切削		

型　号	H1	DL1000	最大切深 APMX	修光刃 BS	刀尖半径 RE	Fig
AECT 160404PEFRA	●	●	18	1.4	0.4	1
160408PEFRA	●	●	18	1.0	0.8	1
160412PEFRA	●	●	18	0.6	1.2	1
160416PEFRA	●	●	17.5	0.5	1.6	1
160420PEFRA	●	●	17.5	0.5	2.0	1
160430PEFRA	●	●	17	0.7	3.0	1
160432PEFRA	●	●	17	0.5	3.2	1
AECT 160440PEFRA	●	●	16.5	0.5	4.0	1
160450PEFRA	●	●	16	0.4	5.0	1

Fig 1



RE＝4.0以上的刀片，适用于刀体型号末尾「－4.0」型。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
BFTX0408	**3.0**	TRD15	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	600-**900**-1,200	0.05-**0.15**-0.25	H1 DL1000

注意事项
- 以上是WAX3000型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WAX 3000E/EL型

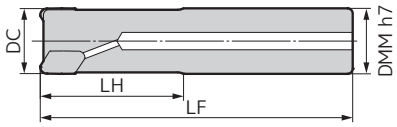
非铁金属

前角		
	半径方向	6°
	轴方向	19°～25°

16-18mm　90°

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1



刀体(刀柄式 RE＝3.2以下用)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	全长 LF	头部 LH	刃数	重量 (kg)	Fig
WAX 3020E -3.2	●	**20**	20	130	60	1	0.25	1
3025E -3.2	●	**25**	25	140	60	2	0.42	1
3025EL-3.2	●	**25**	25	200	60	2	0.63	1
3032E -3.2	●	**32**	32	150	70	2	0.75	1
3032EL-3.2	●	**32**	32	220	70	2	1.2	1
3040E -3.2	●	**40**	32	160	70	3	1.0	1
3040EL-3.2	●	**40**	32	220	70	3	1.4	1

刀体不含刀片。

刀体(刀柄式 RE＝4.0以上用)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	全长 LF	头部 LH	刃数	重量 (kg)	Fig
WAX 3020E -4.0	●	**20**	20	130	60	1	0.25	1
3025E -4.0	●	**25**	25	140	60	2	0.42	1
3025EL-4.0	●	**25**	25	200	60	2	0.63	1
3032E -4.0	●	**32**	32	150	70	2	0.75	1
3032EL-4.0	●	**32**	32	220	70	2	1.2	1
3040E -4.0	●	**40**	32	160	70	3	1.0	1
3040EL-4.0	●	**40**	32	220	70	3	1.4	1

刀体不含刀片。

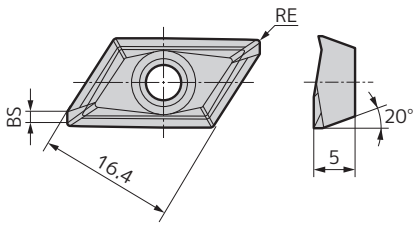
刀片

尺寸(mm)

材质分类		硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	N	N
	中切削		N
	粗切削		

型　号	H1	DL1000	最大切深 APMX	修光刃 BS	刀尖半径 RE	Fig
AECT 160404PEFRA	●	●	18	1.4	0.4	1
160408PEFRA	●	●	18	1.0	0.8	1
160412PEFRA	●	●	18	0.6	1.2	1
160416PEFRA	●	●	17.5	0.5	1.6	1
160420PEFRA	●	●	17.5	0.5	2.0	1
160430PEFRA	●	●	17	0.7	3.0	1
160432PEFRA	●	●	17	0.5	3.2	1
AECT 160440PEFRA	●	●	16.5	0.5	4.0	1
160450PEFRA	●	●	16	0.4	5.0	1

Fig 1



RE＝4.0以上的刀片，适用于刀体型号末尾「－4.0」型。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	扳手	烧灼防止剂
		N·m		
WAX3020E型	BFTX0407K	3.0	TRD15	SUMI-P
上述以外	BFTX0408			

推荐切削条件

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	600-**900**-1,200	0.05-**0.15**-0.25	H1 DL1000

注意事项
- 以上是WAX3000型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

WAX 4000型

非铁金属

前角	半径方向	6°
	轴方向	19°～25°

22-24mm　90°

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1

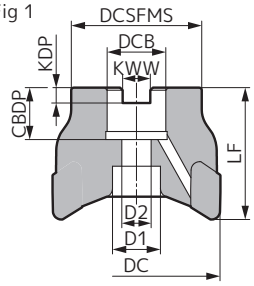


Fig 2

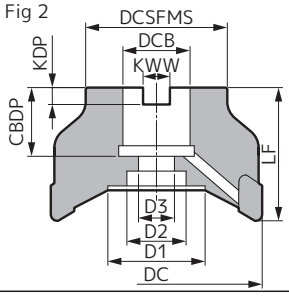
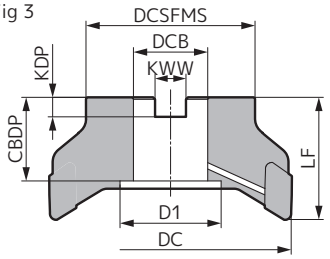


Fig 3



刀体(刀盘式 RE＝3.2以下用)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WAX 4050-3.2**	●	**50**	**42**	50	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	2	0.37	1
	4063-3.2	●	**63**	**49**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	3	0.54	1
英制	**WAX 4080-3.2**	●	**80**	**57**	50	**25.4**	9.5	6	25	35	26	14	4	0.81	2
	4100-3.2	●	**100**	**67**	63	**31.75**	12.7	8	32.5	46	28	17	5	1.7	2
	4125-3.2	●	**125**	**87**	63	**38.1**	15.9	10	43	52	—	—	6	2.6	3

刀体(刀盘式 RE＝4.0以上用)

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	螺栓 D2	螺栓 D3	刃数	重量 (kg)	Fig
公制	**WAX 4050-4.0**	●	**50**	**42**	50	**16**	8.4	5.6	18	14	9	—	2	0.38	1
	4063-4.0	●	**63**	**49**	50	**22**	10.4	6.3	21	18	11	—	3	0.54	1
英制	**WAX 4080-4.0**	●	**80**	**57**	50	**25.4**	9.5	6	25	35	26	14	4	0.83	2
	4100-4.0	●	**100**	**67**	63	**31.75**	12.7	8	32.5	46	28	17	5	1.7	2
	4125-4.0	●	**125**	**87**	63	**38.1**	15.9	10	43	52	—	—	6	2.8	3

刀体不含刀片。

注意事项　＊锁紧刀体的刀柄时，请使用JIS B1176“内六角螺栓”(ø80→M12×30～35mm、ø100→M16×40～45mm)。

注意：红字数值与2023-2024年综合产品目录不同。

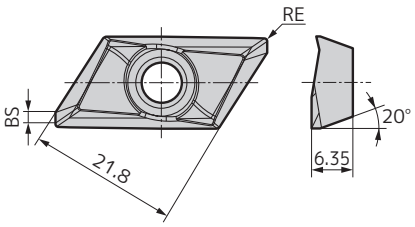
刀片

尺寸(mm)

材质分类		硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	N	N
	中切削		N
	粗切削		

型　号	H1	DL1000	最大切深 APMX	修光刃 BS	刀尖半径 RE	Fig
AECT 220604PEFRA	●	●	24	1.5	0.4	1
220608PEFRA	●	●	24	1.2	0.8	1
220612PEFRA	●	●	24	0.8	1.2	1
220616PEFRA	●	●	24	0.4	1.6	1
220620PEFRA	●	●	24	0.5	2.0	1
220630PEFRA	●	●	23	0.6	3.0	1
220632PEFRA	●	●	23	0.4	3.2	1
AECT 220640PEFRA	●	●	22	1.2	4.0	1
220650PEFRA	●	●	22	0.4	5.0	1

Fig 1



RE＝4.0以上的刀片，适用于刀体型号末尾「－4.0」型。

零件

刀片用平头螺钉		扳手	烧灼防止剂
	N·m		
BFTX0511N	**5.0**	TRD20	SUMI-P

推荐切削条件

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	600-**900**-1,200	0.05-**0.15**-0.25	H1 DL1000

注意事项
- 以上是WAX4000型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

WAX 4000E/EL型

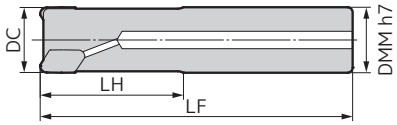
非铁金属

前角		
	半径方向	6°
	轴方向	19°～25°

22-24mm　90°

平面　台肩铣削　沟槽　倾斜加工　仿形　螺旋

Fig 1



刀体 (刀尖刃角RE＝ 3.2 以下用)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WAX 4025E -3.2	●	**25**	25	60	140	1	0.41	1
4025EL-3.2	●	**25**	25	60	200	1	0.63	1
4032E -3.2	●	**32**	32	70	150	1	0.72	1
4032EL-3.2	●	**32**	32	70	220	1	1.2	1
4040E -3.2	●	**40**	32	70	160	2	0.88	1
4040EL-3.2	●	**40**	32	70	220	2	1.2	1

刀体(刀尖刃角RE＝4.0以上用)

尺寸(mm)

型　号	库存	刃径 DC	刀杆 DMM	头部 LH	全长 LF	刃数	重量 (kg)	Fig
WAX 4025E -4.0	●	**25**	25	60	140	1	0.41	1
4025EL-4.0	●	**25**	25	60	200	1	0.63	1
4032E -4.0	●	**32**	32	70	150	1	0.72	1
4032EL-4.0	●	**32**	32	70	220	1	1.2	1
4040E -4.0	●	**40**	32	70	160	2	0.88	1
4040EL-4.0	●	**40**	32	70	220	2	1.2	1

刀体不含刀片。

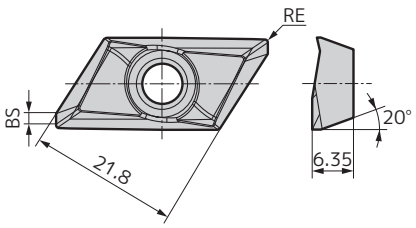
刀片

尺寸(mm)

材质分类		硬质合金	DLC
适用加工	高速・轻切削	N	N
	中切削		N
	粗切削		

型　号	H1	DL1000	最大切深 APMX	修光刃 BS	刀尖半径 RE	Fig
AECT 220604PEFRA	●	●	24	1.5	0.4	1
220608PEFRA	●	●	24	1.2	0.8	1
220612PEFRA	●	●	24	0.8	1.2	1
220616PEFRA	●	●	24	0.4	1.6	1
220620PEFRA	●	●	24	0.5	2.0	1
220630PEFRA	●	●	23	0.6	3.0	1
220632PEFRA	●	●	23	0.4	3.2	1
AECT 220640PEFRA	●	●	22	1.2	4.0	1
220650PEFRA	●	●	22	0.4	5.0	1

Fig 1



RE＝4.0以上的刀片，适用于刀体型号末尾「－4.0」型。

零件

适用铣刀	刀片用平头螺钉	N·m	扳手	烧灼防止剂
WAX4025E/EL型, WAX4032E/EL型	BFTX0509N	5.0	TRD20	SUMI-P
WAX4040E/EL型	BFTX0511N			

推荐切削条件

ISO	被削材	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
N	铝合金	600-**900**-1,200	0.05-**0.15**-0.25	H1 DL1000

注意事项
- 以上是WAX4000型的全部推荐条件。请勿超过允许最高转速。
- 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。
- 加工沟槽时，请将进给量设置为以上数值的70%左右。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

FMU型/FMU-E型

K 铸铁

前角		
	半径方向	2°
	轴方向	8°

0.5mm 45°

平面

Fig 1

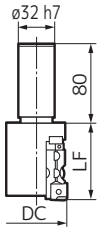


Fig 2

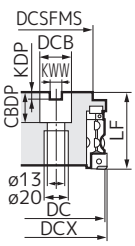


Fig 3

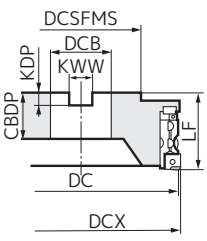


Fig 4

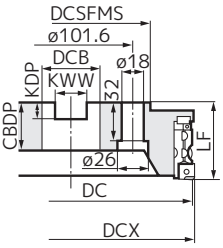
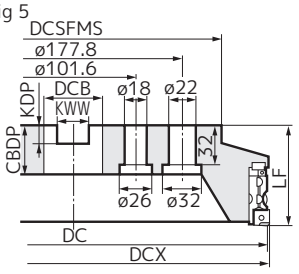


Fig 5



刀体

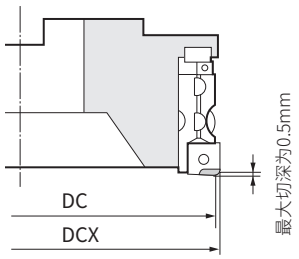
尺寸(mm)

	型 号	库存	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	全长 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**FMU 4040ER**	●	37.2	**40**	—	63	—	—	—	—	2	1.0	1
	4050ER	●	47.2	**50**	—	63	—	—	—	—	3	1.2	1
	4063ER	●	60.2	**63**	60	63	**25.4**	9.5	6	25	4	1.0	2
	FMU 4080R	●	**80**	82.8	60	63	**25.4**	9.5	6	25	6	1.7	2
	4100R	●	**100**	102.8	76	63	**31.75**	12.7	8	38	8	2.5	3
	4125R	●	**125**	127.8	75	63	**38.1**	15.9	10	38	10	3.9	3
	4160R	●	**160**	162.8	100	63	**50.8**	19.1	11	38	12	6.3	3
	4200R	●	**200**	202.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	16	9.3	4
	4250R		**250**	252.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	20	14.5	4
	4315R		**315**	317.8	240	80	**47.625**	25.4	14	40	24	25.0	5

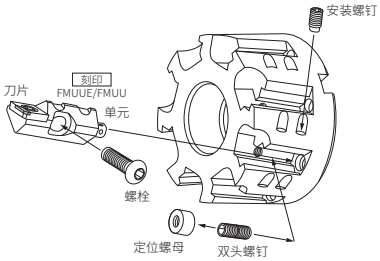
刀体不含刀片。

最大切深

主偏角 ：0°
轴方向前刀角：+8°
径向前刀角 ：+2°



构造



刀片

尺寸(mm)

材质分类		住友CBN		
适用加工	高速・轻切削	K	K	
	中切削	K	K	
	粗切削			
型 号		BN7125	BN7000	Fig
SNEW1203ADTR		●	▲	1
1203ADTR-S		●	▲	2

Fig 1

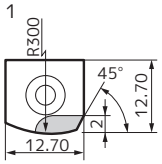
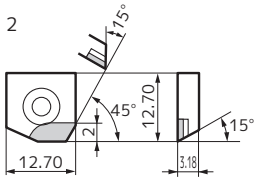


Fig 2



末尾-S为低轴向抗力刀片。

单元

单元	刀片用平头螺钉		调整用螺栓	O型环	扳手	扳手
		N·m			(刀片用平头螺钉用)	
FMUU(E)※	BFTX0509N	**5.0**	FMUJ	P3	TTX20	TH015

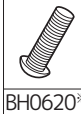
※ FMU4040ER/4050ER/4063ER 所用刀夹型号为FMUUE。
※ FMUU/FMUUE装有刀片用平头螺钉和调整钉(已安装O型环)。

调刀千分表

FMU-SET(另售)

*不含百分表。

零件

螺栓	安装螺钉	定位螺母	双头螺钉	扳手	扳手	扳手(径向用)	烧灼防止剂
				(刀夹组件用)	(止动螺钉用)	(定位圆销用)	
BH0620※	BTD0609	FMUE	WB5-10	TH040	LH030	LH025	SUMI-P

※ FMU4040ER/4050ER/4063ER的钮头螺钉型号为BH0615。

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
K	灰口铸铁	250HB	800-**1,400**-2,000	0.10-**0.20**-0.30	BN7125(Dry)

注意事项 以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m) ▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

住友CBN BN精面铣刀

FM(F)型

前角		
	半径方向	2°
	轴方向	8°

0.5mm 45°

平面

Fig 1

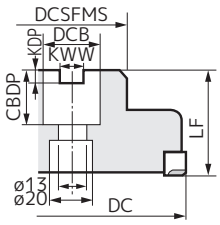


Fig 2

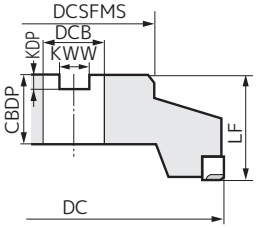


Fig 3

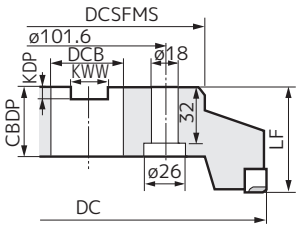
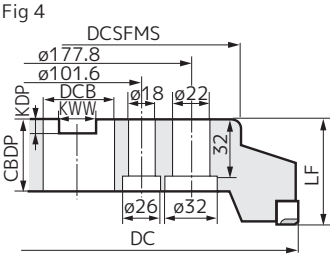


Fig 4



铸铁的高速精加工用

●利用独特的刃形设计和铸铁加工用住友CBN材质的组合，
实现了灰口铸铁的超高速铣削加工。

刀体

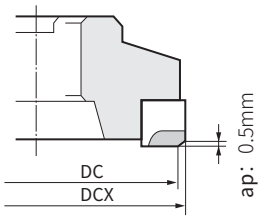
尺寸(mm)

	型　号	库存 R	库存 L	刃径 DC	最大刃径 DCX	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	刃数	重量 (kg)	Fig
英制	**FM 5080 R/L**	●		**80**	82.8	60	50	**25.4**	9.5	6	25	6	1.6	1
	5100 R/L	●		**100**	102.8	75	50	**31.75**	12.7	8	32	8	2.4	2
	5125 R/L	●		**125**	127.8	75	63	**38.1**	15.9	10	38	10	3.4	2
	5160 R/L	●		**160**	162.8	100	63	**50.8**	19.1	11	38	12	5.6	2
	5200 R/L			**200**	202.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	16	8.3	3
	5250 R/L			**250**	252.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	20	14.3	3
	5315 R/L			**315**	317.8	240	80	**47.625**	25.4	14	40	24	27.8	4
	FMF 5125 R/L			**125**	127.8	75	63	**38.1**	15.9	10	38	12	3.4	2
	5160 R/L			**160**	162.8	100	63	**50.8**	19.1	11	38	16	5.6	2
	5200 R/L			**200**	202.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	20	8.3	3
	5250 R/L			**250**	252.8	130	63	**47.625**	25.4	14	40	24	14.3	3
	5315 R/L			**315**	317.8	240	80	**47.625**	25.4	14	40	28	27.8	4

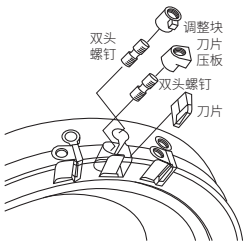
刀体不含刀片。

刀体

主偏角　　：0°
轴方向前刀角：+8°
径向前刀角　：+2°



构造



刀片

尺寸(mm)

材质分类		住友CBN				
适用加工	高速・轻切削	K		K		
	中切削	K		K		
	粗切削					
型　号		BN7125		BN7000		Fig
		R	L	R	L	
SNEN 1504ADT R/L		●		▲		1
1504ADT R/L-S		●		▲		2

Fig 1

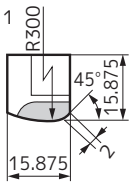
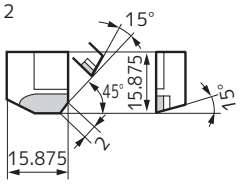


Fig 2



零件

适用铣刀	刀片压板	调整块	调整螺钉	双头螺钉	扳手	扳手
FM(F) 5080R/L	FMW	—	FMJ	WB7F-20TL	TT25	1.8 x 45
FM(F) 5100R/L～FM(F) 5315R/L		FME	—			—

▲记号：计划在将来被新产品替换、改为接单生产或停止生产(请确认有无库存)

RM型

K 铸铁

前角		
	半径方向	-6° 45'
	轴方向	-5° 45'

3mm 75°

平面

Fig 1

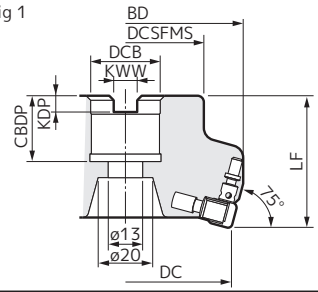
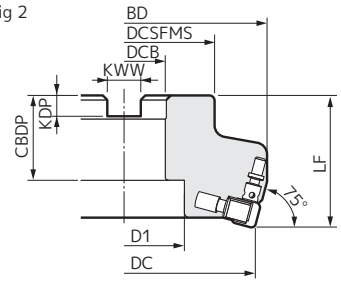


Fig 2



铸铁高速高效率加工用

●适用于灰口铁的高速高效率加工
- 采用整体式住友CBN，可以进行vc＝1,500m/min的高速切削
- 可以进行切深为3.0mm的高速粗加工
- 使用修光刃刀片可以进行高速精加工

●低成本
- 刀片可使用正反两面8个刀角，经济性好
- 可以使用可重磨刀片

●简单的切刃跳动调整机构
- 刀片直接安装方式的简单设计
- 使用简单微调整机构，确保刀片振动精度

刀体

尺寸(mm)

	型　号	库存	刃径 DC	外径 BD	孔缘 DCSFMS	高度 LF	孔径 DCB	槽宽 KWW	槽深 KDP	装夹深度 CBDP	螺栓 D1	刃数	最高转速 (min⁻¹)	重量 (kg)	Fig
英制	**RM 3080R**		**80**	90	60	50	**25.4**	9.5	6	25	—	6	9,000	1.6	1
	RM 3100R		**100**	110	70	50	**31.75**	12.7	8	32	46	8	8,000	2.1	2
	3125R		**125**	135	80	63	**38.1**	15.9	10	38	59	10	7,000	3.9	2
	3160R		**160**	170	100	63	**50.8**	19.1	11	38	80	12	6,000	5.9	2

刀体不含刀片。

刀片

尺寸(mm)

材质分类		住友CBN		
适用加工	高速・轻切削	K	K	
	中切削	K	K	
	粗切削	K	K	
型　号		BNS8125	BNC8115	Fig
SNGN 090308		●	●	1
090312		●	●	1
SNEN 090308W		●	●	2

Fig 1

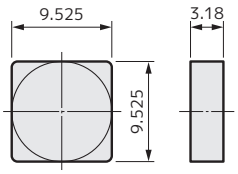
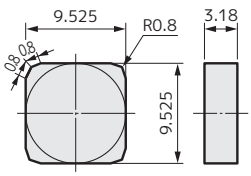
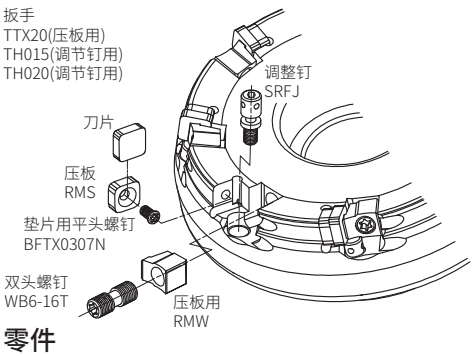


Fig 2 修光刃刀片





零件

垫片	垫片用平头螺钉		压板	双头螺钉	调整钉	扳手(压板用)	扳手(调节钉用)	扳手(调节钉用)
		N·m						
RMS	BFTX0307N	**2.0**	RMW	WB6-16T	SRFJ	TTX20	TH015	TH020

⚠ 使用上的注意

- 无论是标准刀片还是修光刃刀片，不同型号的刀片不能组合在一起使用。
- 新品刀片和重磨刀片不能混合使用。
  请单独使用新品，或者重磨刀片。
- 刀片重磨仅限一次(边长需在9.125mm以上)。

淬火钢加工请使用「SEC-ACE铣刀DNF型」
刀体… H45　刀片… L120

推荐切削条件

ISO	被削材	硬度	切削速度 vc(m/min) 下限- **推荐** -上限	进给量 fz(mm/t) 下限- **推荐** -上限	刀片材质
K	灰口铸铁	250HB	800-**1,150**-1,500	0.05-**0.13**-0.20	BNS8125 (Dry)

注意事项　以上切削条件为参考，需要根据设备刚性和工件刚性、切深等进行调整。

N·m 推荐锁紧扭力(N・m)

MEMO