

旋削用コーティング材種

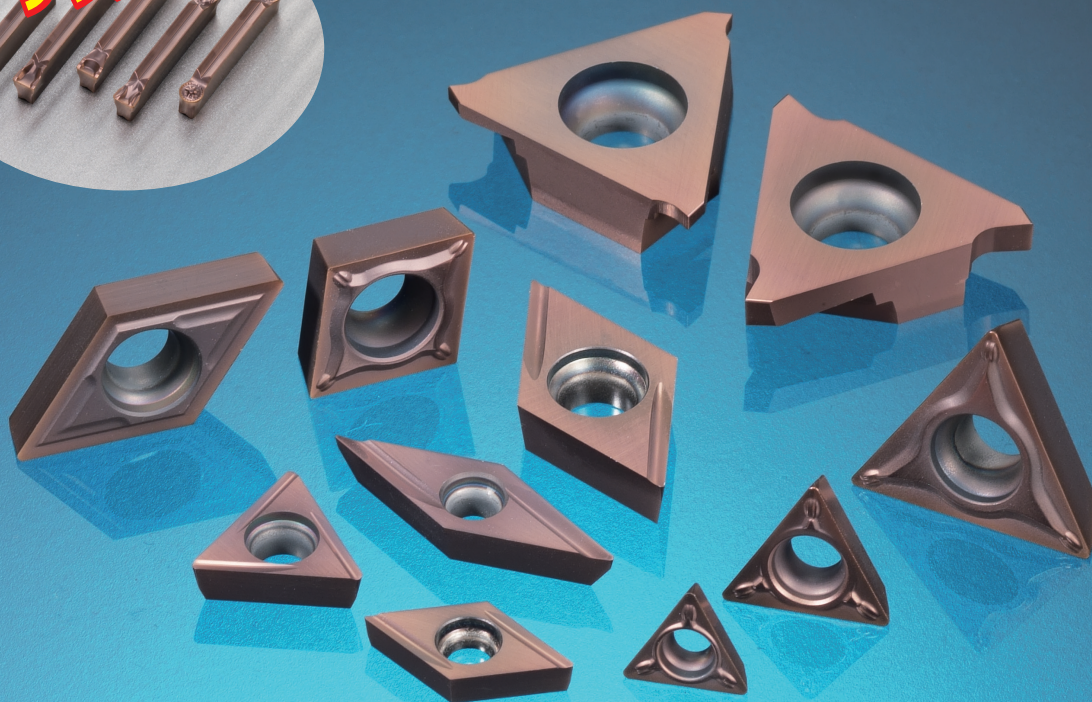
New coated grade for turning

エースコート AC530U

ACE-COAT AC530U

第6版

溝入れバイト用
チップを拡充!!



3割アップ

小物部品の精密加工を高速化し、コストダウンを実現!

Offering 30% higher cutting speed and cost reduction in high precision machining of small parts.
(従来材種) $v_c=150\text{m/min}$ → (AC530U) $v_c=200\text{m/min}$

スーパーZXコート採用により、多様な被削材で安定長寿命加工!

Stable and long tool life by the Super ZX Coat in various work materials.

新開発のPVDコーティング「スーパーZXコート」を採用した、刃先の信頼性が高く長寿命の旋削用PVD新材種「エースコートAC530U」が登場。

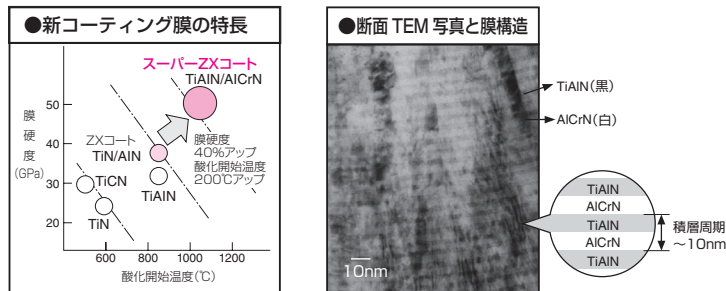
■特長と用途 Features and Application

- ・電子機器部品や自動車部品など精密加工に最適
- ・快削鋼からステンレス鋼まで幅広い被削材で安定加工
- ・微粒系強韌母材とスーパーZXコートの採用で高信頼性と長寿命が可能
- ・For high precision machining of electric parts and small automotive parts, Sumitomo introduces the new coated grade AC530U.
- ・AC530U is suitable for all sorts of steel such as free-cutting steel and stainless steel.
- ・AC530U is applied high toughness substrate and exclusive PVD coating 'Super ZX Coat'. It has high stability and long tool life.

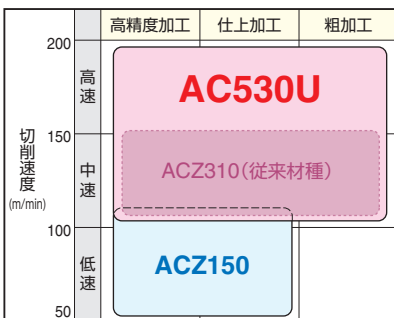
材種	膜種	特長	選択ガイド					従来材種
			要求特性別			推奨加工径別		
			寸法安定	仕上げ面粗さ	耐摩耗性	一般 (φ20 以上)	小径 (φ20 以下)	
AC530U	スーパーZXコート	<ul style="list-style-type: none"> ・小型旋盤用工具のメイン材種 ・耐久損性に優れ、安定長寿命 ・小物の粗加工から仕上げ加工まで広く適用可能 	○	○	◎	◎	○	ACZ310
ACZ150	ZXコート	<ul style="list-style-type: none"> ・高精度仕上げ～一般仕上げ加工に最適 ・切れ味が良く、良好な加工面粗さ、優れた挽き目が持続 ・寸法変化が小さく、補正回数を減らすことで、段取り時間を削減可能 	◎	◎	○	○	◎	—

■スーパーZXコートの特長 Features

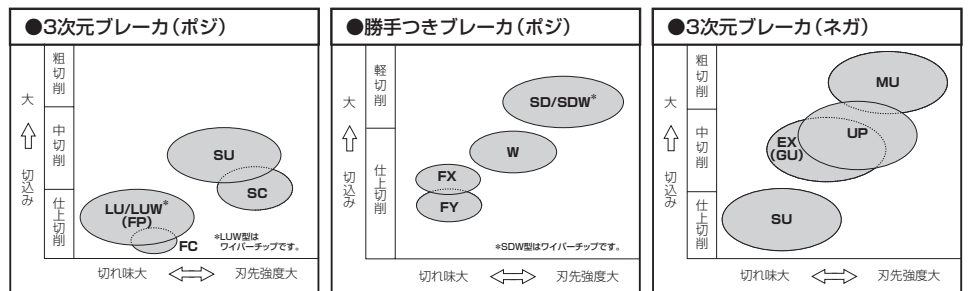
- ・ナノメートル台のTiAlNとAlCrNの超薄膜を交互に約1,000層積層させた超多層膜を形成
- ・従来材質に比べて膜硬度40%、酸化開始温度も200℃向上し、耐摩耗性アップ
- ・従来材質比1.5倍以上の高速・高能率加工が可能
- ・同一切削条件では、従来材質の2倍以上の長寿命を実現
- ・Super-multi layered coating with ultra-thin (nanometer) layers of TiAlN and AlCrN, alternately stacked up to 1,000 layers.
- ・40% increase in coating hardness and 200°C increase in oxidation temperature as compared with conventional grades.
- ・High speed, high efficiency machining of more than 1.5 times that of conventional grades is possible.
- ・Achieving more than double the tool life of conventional grades under conventional cutting conditions.



■適用領域 Application Range



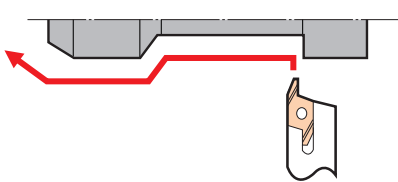
■チップブレーカ適用領域 Chipbreaker Map



■推奨切削条件 Recommended Condition

被削材	P 快削鋼		P 炭素鋼・合金鋼		M ステンレス鋼		N 真鍮	
	v_c (m/min)	f (mm/rev)	v_c (m/min)	f (mm/rev)	v_c (m/min)	f (mm/rev)	v_c (m/min)	f (mm/rev)
切削条件	50~200	0.02~0.15	50~200	0.02~0.10	50~200	0.02~0.10	70~300	0.05~0.20

プリーシャフト (SUS416)



加工数
3000
2500
2000
1500
1000
500
0

2800個/C
安定加工

1600個/C
挽き目悪化

AC530U 従来品

工具型番: BTR3515, AC530U
切削条件: $v_c=60\sim90\text{m/min}$, $f=0.04\text{mm/rev}$, $a_p=1.5\sim2.5\text{mm}$, Wet (油性)

AC530Uの採用で良好な仕上げ面粗度、挽き目が得られ、従来品比1.7倍の長寿命。

ギヤ溝 (焼結合金)



AC530U (90個/C)

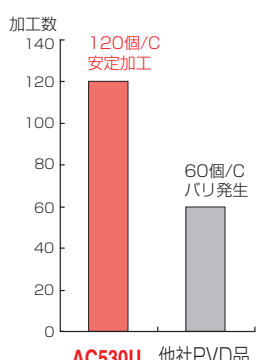
従来品 (60個/C)

溝断続加工
工具型番: 特型TGAR, AC530U
切削条件: $v_c=100\text{m/min}$, $f=0.05\text{mm/rev}$, $a_p=8.2\text{mm}$, Wet (油性)

AC530Uの採用でコーナー摩耗が抑制され、良好な仕上げ面粗度が維持でき、従来品比2倍以上の長寿命。

A/Tミッションドラム (SS400)

スナップ溝断続加工
工具型番: TGAR4185-BF, AC530U
切削条件: $v_c=220\text{m/min}$, $f=0.04\text{mm/rev}$, $a_p=1\sim1.5\text{mm}$, Wet (油性)



加工数
140
120
100
80
60
40
20
0

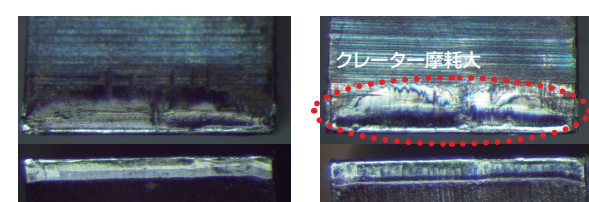
120個/C
安定加工

60個/C
バリ発生

AC530U 他社PVD品

AC530Uの採用でコーナー摩耗小さく、バリの発生が抑制され、他社品比2倍の長寿命。

ミニチュアベアリング (SUJ2)



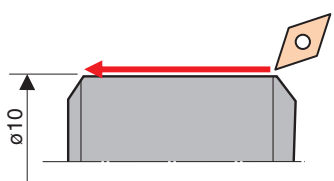
AC530U (3万個/C)

従来品 (8千個/C)

突切り加工 ($\phi 8\text{mm}$)
工具型番: CTR121000N, AC530U
切削条件: $v_c=100\text{m/min}$, $f=0.02\text{mm/rev}$, Wet (油性)

AC530Uの採用でクレーター摩耗およびコーナー摩耗が抑制され、良好な挽き目を維持し、従来品比3倍の長寿命。

ピン (S48C)



加工数
900
600
300
0

800個/C
安定加工

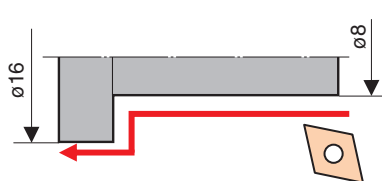
500個/C
面粗度悪化

AC530U 従来品

工具型番: DCGT11T302R-FX, AC530U
切削条件: $v_c=110\text{m/min}$, $f=0.03\text{mm/rev}$, $a_p=0.5\text{mm}$, Wet (油性)

AC530Uの採用で耐摩耗性良好で切れ味よく、バリ発生も少なく、従来品比1.6倍の長寿命。

キャップボルト (SKD61)



加工数
140
120
100
80
60
40
20
0

130個/C
安定加工

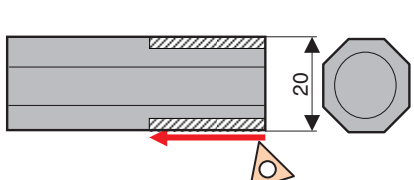
80個/C
面粗度悪化

AC530U 従来品

工具型番: CCGT09T301N-SC, AC530U
切削条件: $v_c=67\text{m/min}$, $f=0.05\text{mm/rev}$, $a_p=0.2\text{mm}$, Wet (油性)

AC530Uの採用で耐摩耗性が向上し、摩耗進行に伴う油煙の発生もなく、寸法も安定、従来品比1.4倍の長寿命。

六角材 (SCM435)



加工数
1200
1000
800
600
400
200
0

1000個/C
安定加工

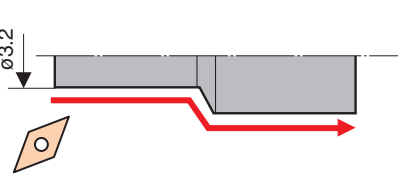
500個/C
バリ発生

AC530U 他社PVD品

工具型番: TNGG160404R-FY, AC530U
切削条件: $v_c=170\text{m/min}$, $f=0.1\text{mm/rev}$, $a_p=0.3\text{mm}$, Wet (油性)

AC530Uの採用で良好な切れ味を維持し、バリが出にくく、他社品比2倍の長寿命。

エンジン小部品 (SKH51)



加工数
300
200
100
0

300個/C
安定加工

100個/C
面粗度悪化












AC530U 従来品

工具型番: DCGT11T302R-FX, AC530U
切削条件: $v_c=50\text{m/min}$, $f=0.03\text{mm/rev}$, $a_p=0.1\text{mm}$, Wet (油性)











AC530Uの採用で良好な仕上げ面粗度 ($Ra=2.4\mu\text{m}$ 以下) を維持し、従来品比3倍の長寿命。

ポジティブチップ Positive Insert




◇ ポジティブ 80° 菱形 80° Diamond Type

形状 Appearance	逃げ角 Relief angle	型番 Catalogue No.	在庫 Stock ACS30U	寸法 (mm) Dimensions			
				内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ半径 Nose radius
	7°	CCMT 060202N-LU	●	6.35	2.38	2.8	0.2
		060204N-LU	●			0.4	
		CCMT 09T304N-LU	●	9.525	3.97	4.4	0.4
	7°	09T308N-LU	●				0.8
		CCGT 060201N-FC	●	6.35	2.38	2.8	0.1
		060202N-FC	●			0.2	
	7°	060204N-FC	●				0.4
		CCGT 09T301N-FC	●	9.525	3.97	4.4	0.1
		09T302N-FC	●			0.2	
	7°	09T304N-FC	●				0.4
		CCGT 0602003R-FX	●	6.35	2.38	2.8	0.03
		0602003L-FX	●			0.1	
	7°	060201R-FX	●				0.1
		060201L-FX	●			0.1	
		060202R-FX	●			0.2	
		060202L-FX	●			0.2	
		060204R-FX	●			0.4	
		060204L-FX	●			0.4	
		CCGT 09T3003R-FX	●	9.525	3.97	4.4	0.03
		09T3003L-FX	●			0.03	
		09T301R-FX	●			0.1	
		09T301L-FX	●			0.1	
		09T302R-FX	●			0.2	
		09T302L-FX	●			0.2	
09T304R-FX	●			0.4			
09T304L-FX	●			0.4			
09T308R-FX	●			0.8			
09T308L-FX	●			0.8			
	7°	CCET 03X1003L-FY	●	3.5	1.4	1.8	0.03
		03X101L-FY	●			0.1	
		03X102L-FY	●			0.2	
		03X104L-FY	●			0.4	
		CCET 04X1003L-FY	●	4.3	1.8	2.3	0.03
	7°	04X101L-FY	●			0.1	
		04X102L-FY	●			0.2	
		04X104L-FY	●			0.4	
		CCMT 060202N-SU	●	6.35	2.38	2.8	0.2
	7°	060204N-SU	●			0.4	
		060208N-SU	●			0.8	
		CCMT 09T302N-SU	●	9.525	3.97	4.4	0.2
	7°	09T304N-SU	●			0.4	
		09T308N-SU	●			0.8	
		CCGT 0602003N-SC	●	6.35	2.38	2.8	0.03
	7°	060201N-SC	●			0.1	
		060202N-SC	●			0.2	
		CCGT 09T3003N-SC	●	9.525	3.97	4.4	0.03
	7°	09T301N-SC	●			0.1	
		09T302N-SC	●			0.2	












◇ ポジティブ 55° 菱形 55° Diamond Type

形状 Appearance	逃げ角 Relief angle	型番 Catalogue No.	在庫 Stock ACS30U	寸法 (mm) Dimensions			
				内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ半径 Nose radius
	7°	DCMT 070202N-LU	●	6.35	2.38	2.8	0.2
		070204N-LU	●			0.4	
		DCMT 11T302N-LU	●	9.525	3.97	4.4	0.2
	7°	11T304N-LU	●				0.4
		11T308N-LU	●			0.8	
		DCGT 070201N-FC	●	6.35	2.38	2.8	0.1
	7°	070202N-FC	●			0.2	
		070204N-FC	●			0.4	
		DCGT 11T301N-FC	●	9.525	3.97	4.4	0.1
	7°	11T302N-FC	●			0.2	
		11T304N-FC	●			0.4	
		DCGT 0702003R-FX	●	6.35	2.38	2.8	0.03
	7°	0702003L-FX	●				0.03
		070201R-FX	●			0.1	
		070201L-FX	●			0.1	
		070202R-FX	●			0.2	
		070202L-FX	●			0.2	
		DCGT 11T3003R-FX	●	9.525	3.97	4.4	0.03
		11T3003L-FX	●			0.03	
		11T301R-FX	●			0.1	
		11T301L-FX	●			0.1	
		11T302R-FX	●			0.2	
		11T302L-FX	●			0.2	
			7°	DCGT 0702003R-FY	●	6.35	2.38
0702003L-FY	●					0.03	
070201R-FY	●					0.1	
070201L-FY	●					0.1	
070202R-FY	●					0.2	
070202L-FY	●					0.2	
070204R-FY	●					0.4	
070204L-FY	●					0.4	
DCGT 11T3003R-FY	●			9.525	3.97	4.4	0.03
11T3003L-FY	●					0.03	
	7°	11T301R-FY	●			0.1	
		11T301L-FY	●			0.1	
		11T302R-FY	●			0.2	
		11T302L-FY	●			0.2	
		11T304R-FY	●			0.4	
		11T304L-FY	●			0.4	
		DCMT 070202N-SU	●	6.35	2.38	2.8	0.2
		070204N-SU	●			0.4	
		DCMT 11T302N-SU	●	9.525	3.97	4.4	0.2
		11T304N-SU	●			0.4	
	7°	11T308N-SU	●			0.8	
		DCGT 0702003N-SC	●	6.35	2.38	2.8	0.03
		070201N-SC	●			0.1	
	7°	070202N-SC	●			0.2	
		DCGT 11T3003N-SC	●	9.525	3.97	4.4	0.03
		11T301N-SC	●			0.1	
	7°	11T302N-SC	●			0.2	
		11T304N-SC	●			0.4	
		11T308N-SC	●			0.8	




○ ポジティブ正方形 Square Type

	7°	SCGT 09T302R-FX	●	9.525	3.97	4.4	0.2
		09T302L-FX	●			0.2	
		09T304R-FX	●			0.4	
		09T304L-FX	●			0.4	
	7°	SCGT 120404R-FX	●	12.7	4.76	5.5	0.4
		120404L-FX	●			0.4	
		SCGT 070201N-SC	●	7.94	2.38	3.4	0.1
		070202N-SC	●			0.2	
	7°	SCGT 09T301N-SC	●	9.525	3.97	4.4	0.1
		09T302N-SC	●			0.2	








△ ポジティブ三角形 Triangular Type

形状 Appearance	逃げ角 Relief angle	型番 Catalogue No.	在庫 Stock AC530U	寸法 (mm) Dimensions									
				内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ半径 Nose radius						
	5°	TBGT 060102R-FX	●	3.97	1.59	2.2	0.2						
		060102L-FX	●				0.2						
		060104R-FX	●				0.4						
		060104L-FX	●				0.4						
	5°	TBGT 060101R-FY	●	3.97	1.59	2.2	0.1						
		060101L-FY	●				0.1						
		060102R-FY	●				0.2						
		060102L-FY	●				0.2						
		060104R-FY	●				0.4						
		060104L-FY	●				0.4						
	5°	TBGT 060102R-W	●	3.97	1.59	2.2	0.2						
		060102L-W	●				0.2						
		060104R-W	●				0.4						
		060104L-W	●				0.4						
	7°	TCGT 090201R-FX	●	5.56	2.38	2.5	0.1						
		090201L-FX	●				0.1						
		090202R-FX	●				0.2						
		090202L-FX	●				0.2						
		TCGT 110201R-FX	●				6.35	2.38	2.8	0.1			
		110201L-FX	●							0.1			
110202R-FX	●	0.2											
	7°	TCGT 090201R-FY	●	5.56	2.38	2.5	0.1						
		090201L-FY	●				0.1						
		090202R-FY	●				0.2						
		090202L-FY	●				0.2						
		TCGT 110201R-FY	●				6.35	2.38	2.8	0.1			
		110201L-FY	●							0.1			
110202R-FY	●	0.2											
	7°	TCMT 110204N-SU	●	6.35	2.38	2.8	0.4						
		110208N-SU	●				0.8						
	7°	TCGT 080201N-SC	●	4.76	2.38	2.3	0.1						
		080202N-SC	●				0.2						
		TCGT 090201N-SC	●				5.56	2.38	2.5	0.1			
		090202N-SC	●							0.2			
	11°	TPMT 080202N-LU	●	4.76	2.38	2.4	0.2						
		080204N-LU	●				0.4						
		TPMT 110302N-LU	●				6.35	3.18	3.4	0.2			
		110304N-LU	●							0.4			
		110308N-LU	●							0.8			
		110308N-LU	●							0.8			
	11°	TPGT 110302N-FC	●	6.35	3.18	2.26	0.2						
		110304N-FC	●				0.4						
			11°				TPGT 080202R-FX	●	4.76	2.38	2.4	0.2	
							080202L-FX	●				0.2	
080204R-FX	●			0.4									
080204L-FX	●			0.4									
TPGT 110302R-FX	●			6.35	3.18	3.4	0.2						
110302L-FX	●						0.2						
110304R-FX	●	0.4											
110304L-FX	●	0.4											
	11°	110308R-FX	●	6.35	3.18	3.4	0.8						
		110308L-FX	●				0.8						
		TPGT 0802003R-FY	●				4.76	2.38	2.4	0.03			
		0802003L-FY	●							0.03			
		080201R-FY	●							0.1			
		080201L-FY	●							0.1			
		080202R-FY	●							0.2			
		080202L-FY	●							0.2			
		080204R-FY	●							0.4			
		080204L-FY	●							0.4			
		TPGT 1103003R-FY	●							6.35	3.18	3.4	0.03
		1103003L-FY	●										0.03
		110301R-FY	●										0.1
		110301L-FY	●										0.1
110302R-FY	●	0.2											
110302L-FY	●	0.2											
110304R-FY	●	0.4											
110304L-FY	●	0.4											
110308R-FY	●	0.8											
110308L-FY	●	0.8											



△ ポジティブ三角形 (続き) Triangular Type (Con't)

形状 Appearance	逃げ角 Relief angle	型番 Catalogue No.	在庫 Stock AC530U	寸法 (mm) Dimensions						
				内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ半径 Nose radius			
	11°	TPGT 080202R-W	●	4.76	2.38	2.4	0.2			
		080202L-W	●				0.2			
		080204R-W	●				0.4			
		080204L-W	●				0.4			
	11°	TPGT 110302R-SD	●	6.35	3.18	3.4	0.2			
		110302L-SD	●				0.2			
		110304R-SD	●				0.4			
		110304L-SD	●				0.4			
		110308R-SD	●				0.8			
		110308L-SD	●				0.8			
	11°	TPMT 080202N-SU	●	4.76	2.38	2.4	0.2			
		080204N-SU	●				0.4			
		TPMT 110302N-SU	●				6.35	3.18	3.4	0.2
		110304N-SU	●							0.4
110308N-SU	●	0.8								


◇ ポジティブ 35° 菱形 35° Diamond Type

	5°	VBGT 110304R-FX	●	6.35	3.18	2.8	0.4			
		110304L-FX	●				0.4			
	5°	VBGT 110304R-FY	●	6.35	3.18	2.8	0.4			
		110304L-FY	●				0.4			
	5°	VBMT 110302N-LU	●	6.35	3.18	2.8	0.2			
		110304N-LU	●				0.4			
		110308N-LU	●				0.8			
		VBMT 160404N-LU	●				9.525	4.76	4.4	0.4
160408N-LU	●	0.8								
	5°	VBMT 110302N-SU	●	6.35	3.18	2.8	0.2			
		110304N-SU	●				0.4			
		110308N-SU	●				0.8			
	7°	VCGT 080204N-FC	●	4.76	2.38	2.3	0.4			
		VCGT 110301N-FC	●				6.35	3.18	2.8	0.1
		110302N-FC	●							0.2
		110304N-FC	●							0.4
	7°	VCGT 110301R-FX	●	6.35	3.18	2.8	0.1			
		110301L-FX	●				0.1			
		110302R-FX	●				0.2			
		110302L-FX	●				0.2			
		110304R-FX	●				0.4			
		110304L-FX	●				0.4			
	7°	VCGT 110301R-FY	●	6.35	3.18	2.8	0.1			
		110301L-FY	●				0.1			
		110302R-FY	●				0.2			
		110302L-FY	●				0.2			
		110304R-FY	●				0.4			
		110304L-FY	●				0.4			
		VCMT 080204N-SU	●				4.76	2.38	2.3	0.4
		VCMT 160404N-SU	●							9.525
160408N-SU	●	0.8								

△ ポジティブ六角形 Trigon Type






	5°	WBGT 060102R-FX	●	3.97	1.59	2.2	0.2			
		060102L-FX	●				0.2			
		060104R-FX	●				0.4			
		060104L-FX	●				0.4			
		WBGT 080202R-FX	●				4.76	2.38	2.4	0.2
		080202L-FX	●							0.2
080204R-FX	●	0.4								
080204L-FX	●	0.4								
	5°	WBGT 060102R-FY	●	3.97	1.59	2.2	0.2			
		060102L-FY	●				0.2			
		060104R-FY	●				0.4			
		060104L-FY	●				0.4			

□ ポジティブ正方形 (穴なし) Square Type (Without Insert hole)






	11°	SPMN 120312	●	12.7	3.18	—	1.2

ネガティブチップ Negative Insert






ネガティブ 80°菱形 80° Diamond Type

形状 Appearance	型番 Catalogue No.	在庫 Stock AC530U	寸法 (mm) Dimensions			
			内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ 半径 Nose radius
 SU	CNMG 120402N-SU	●	12.7	4.76	5.16	0.2
	120404N-SU	●				0.4
	120408N-SU	●				0.8
	120412N-SU	●				1.2
 EX	CNMG 120404N-EX	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	120408N-EX	●				0.8
	120412N-EX	●				1.2
 GU	CNMG 120404N-GU	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	120408N-GU	●				0.8
	120412N-GU	●				1.2
 UP	CNMG 120404N-UP	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	120408N-UP	●				0.8
	120412N-UP	●				1.2
 MU	CNMG 120408N-MU	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	120412N-MU	●				1.2
	120416N-MU	●				1.6








ネガティブ 55°菱形 55° Diamond Type

 SU	DNMG 150402N-SU	●	12.7	4.76	5.16	0.2
	150404N-SU	●				0.4
	150408N-SU	●				0.8
 EX	DNMG 150404N-EX	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	150408N-EX	●				0.8
	150412N-EX	●				1.2
 GU	DNMG 150404N-GU	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	150408N-GU	●				0.8
	150412N-GU	●				1.2
 UP	DNMG 150404N-UP	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	150408N-UP	●				0.8
	150412N-UP	●				1.2
 MU	DNMG 150408N-MU	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	150412N-MU	●				1.2
	150416N-MU	●				1.6




ネガティブ正方形 Square Type

 SU	SNMG 120408N-SU	●	12.7	4.76	5.16	0.8
 EX	SNMG 120404N-EX	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	120408N-EX	●				0.8
	120412N-EX	●				1.2
 GU	SNMG 120404N-GU	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	120408N-GU	●				0.8
	120412N-GU	●				1.2
 UP	SNMG 120408N-UP	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	120412N-UP	●				1.2
 MU	SNMG 120408N-MU	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	120412N-MU	●				1.2






ネガティブ三角形 Triangular Type

形状 Appearance	型番 Catalogue No.	在庫 Stock AC530U	寸法 (mm) Dimensions			
			内接円 Inscribed circle	厚さ Thickness	穴 Hole	ノーズ 半径 Nose radius
 SU	TNMG 160402N-SU	●	9.525	4.76	3.81	0.2
	160404N-SU	●				0.4
	160408N-SU	●				0.8
	160412N-SU	●				1.2
 FY	TNGG 160402R-FY	●	9.525	4.76	3.81	0.2
	160402L-FY	●				0.2
	160404R-FY	●				0.4
	160404L-FY	●				0.4
 FX	TNGG 160402R-FX	●	9.525	4.76	3.81	0.2
	160402L-FX	●				0.2
	160404R-FX	●				0.4
	160404L-FX	●				0.4
 EX	TNMG 160404N-EX	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-EX	●				0.8
	160412N-EX	●				1.2
 GU	TNMG 160404N-GU	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GU	●				0.8
	160412N-GU	●				1.2
 UP	TNMG 160404N-UP	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-UP	●				0.8
	160412N-UP	●				1.2
 MU	TNMG 160408N-MU	●	9.525	4.76	3.81	0.8
	160412N-MU	●				1.2


ネガティブ 35°菱形 35° Diamond Type

 SU	VNMG 160402N-SU	●	9.525	4.76	3.81	0.2
	160404N-SU	●				0.4
	160408N-SU	●				0.8
 EX	VNMG 160404N-EX	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-EX	●				0.8
 GU	VNMG 160404N-GU	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GU	●				0.8
	160412N-GU	●				1.2

ネガティブ六角形 Trigon Type

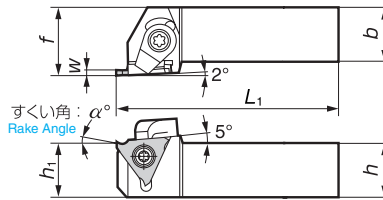
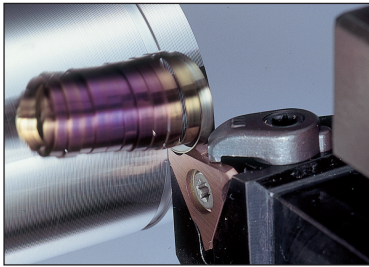
 SU	WNMG 080404N-SU	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	080408N-SU	●				0.8
	080412N-SU	●				1.2
 EX	WNMG 080404N-EX	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	080408N-EX	●				0.8
	080412N-EX	●				1.2
 GU	WNMG 080404N-GU	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	080408N-GU	●				0.8
	080412N-GU	●				1.2
 UP	WNMG 080408N-UP	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	080412N-UP	●				1.2
 MU	WNMG 080408N-MU	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	080412N-MU	●				1.2

ネガティブ正方形 (穴なし) Square Type (Without Insert hole)

 SU	SNMN 120412	●	12.7	4.76	—	1.2
	120420	●				2.0
	120424	●				2.4

溝入れバイト GWC 型用チップ

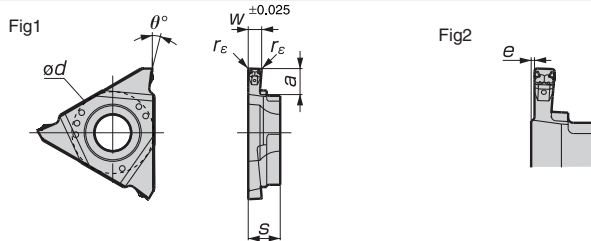
Inserts for Grooving Tools GWC Type



本図は右勝手(R)を示す。
Above figures show right hand tools

バイト本体の詳細は
総合カタログをご参照ください。
Details for the above holders can be
found in our General Catalogue.

■角溝用チップブレーカ付きチップ (TGA-BF型) Chipbreaker Insert for Square Grooves BF Type



材種 Grade	刃先形状 Cutting Edge	θ°
コーティング Coating	ホーニング Honing	15°
AC530U		

(注1) 刃幅が1.85mm以下のチップは、刃先位置eが異なるのでご注意ください。
(注2) 本図は右勝手(R)を示す。
Note 1: Please note that cutting edge dimension edifiers, for grooving widths below 1.85mm.
Note 2: Figures show right hand tools.

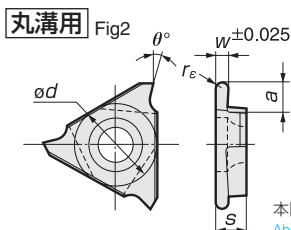
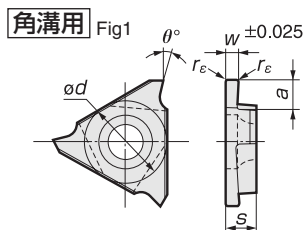
型番 Appearance	コーティング Coated Carbide		刃幅(mm) Grooving Width	最大溝深さ(mm) Max. Grooving Depth		寸法(mm) Dimensions					Fig
	AC530U			外径 Diameter	内径 Boring Bars	a	r _e	φd	s	e	
	R	L	w								
TGA R/L4140BF01 <i>New</i>	●	●	1.40	2.0	1.7	2.5	0.1	12.70	4.76	0.300	2
TGA R/L4165BF01 <i>New</i>	●	●	1.65	3.5	2.5	3.9	0.1	12.70	4.76	0.175	2
R/L4190BF01 <i>New</i>	●	●	1.90							0	1
R/L4220BF01 <i>New</i>	●	●	2.20							0	1
TGA R/L4270BF02 <i>New</i>	●	●	2.70	5.0	2.5	5.4	0.2	12.70	4.76	0	1
R/L4320BF02 <i>New</i>	●	●	3.20							0	1
R/L4420BF02 <i>New</i>	●	●	4.20							0	1
TGA R/L4150BF	●	●	1.50	3.5	2.5	3.9	0.2	12.70	4.76	0.25	2
R/L4165BF	●	●	1.65							0.175	
R/L4175BF	●	●	1.75							0.125	
R/L4185BF	●	●	1.85							0.075	
R/L4200BF	●	●	2.00							0	1
R/L4220BF	●	●	2.20								
R/L4230BF	●	●	2.30								
TGA R/L4250BF	●	●	2.50								
R/L4265BF	●	●	2.65	5.0	2.5	5.4	0.3	12.70	4.76	0	1
R/L4270BF	●	●	2.70								
R/L4280BF	●	●	2.80								
R/L4300BF	●	●	3.00								
R/L4320BF	●	●	3.20								
R/L4330BF	●	●	3.30								
R/L4350BF	●	●	3.50								
R/L4370BF	●	●	3.70								
R/L4390BF	●	●	3.90				0.4				
R/L4400BF	●	●	4.00								
R/L4410BF	●	●	4.10								
R/L4420BF	●	●	4.20								
R/L4430BF	●	●	4.30								
R/L4440BF	●	●	4.40								
R/L4450BF	●	●	4.50								

※適用可能なホルダはGWC型、GWCS型、GWC1型です。
Applicable holders GWC, GWCS and GWC1 Types.

溝入れバイト GWC 型用チップ

Inserts for Grooving Tools GWC Type

■角溝/丸溝用チップ Square Groove/Round groove Insert



本図は右勝手(R)を示す。
Above figures show right hand tools

材種 Grade	刃先形状 Cutting Edge	θ°
コーティング Coating	AC530U	ホーニング Honing
		15°

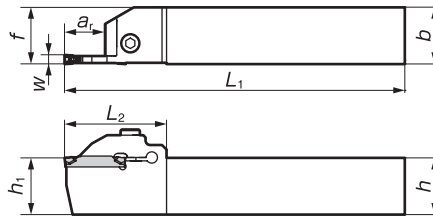
型番 Appearance	コーティング Coated Carbide AC530U		刃幅 (mm) Grooving Width w	最大溝深さ (mm) Max. Grooving Depth		寸法 (mm) Dimensions				Fig						
	R	L		外径 Diameter	内径 Boring Bars	a	rε	φd	s							
	角溝用 Square Groove															
TGA R/L3033	●	●	0.33	0.8	0.5	1.0	0.05	9.525	3.18	1						
TGA R/L3050	●	●	0.50	1.2	0.8	1.4										
TGA R/L3075	●	●	0.75	2.0	1.5	2.5										
R/L3095	●	●	0.95													
R/L3100	●	●	1.00													
R/L3110	●	●	1.10													
R/L3125	●	●	1.25													
R/L3135	●	●	1.35													
R/L3145	●	●	1.45													
R/L3150	●	●	1.50	0.10	2.0	3.0										
R/L3165	●	●	1.65													
R/L3175	●	●	1.75													
R/L3185	●	●	1.85													
TGA R/L3200	●	●	2.00													
R/L3220	●	●	2.20													
R/L3230	●	●	2.30													
R/L3250	●	●	2.50													
R/L3265	●	●	2.65													
R/L3270	●	●	2.70													
R/L3280	●	●	2.80													
TGA R/L4125	●	●	1.25	2.0	1.7	2.5	0.20	12.70	4.76	1						
R/L4145	●	●	1.45													
TGA R/L4150	●	●	1.50	3.5	2.5	3.9										
R/L4165	●	●	1.65													
R/L4175	●	●	1.75													
R/L4185	●	●	1.85													
R/L4200	●	●	2.00													
R/L4220	●	●	2.20													
R/L4230	●	●	2.30													
TGA R/L4250	●	●	2.50	5.0	2.5	5.4										
R/L4265	●	●	2.65													
R/L4270	●	●	2.70													
R/L4280	●	●	2.80													
R/L4300	●	●	3.00													
R/L4320	●	●	3.20													
R/L4330	●	●	3.30													
TGA R/L4350	●	●	3.50				0.30	12.70	4.76							
R/L4370	●	●	3.70													
R/L4390	●	●	3.90													
R/L4400	●	●	4.00													
R/L4410	●	●	4.10													
R/L4420	●	●	4.20													
R/L4430	●	●	4.30													
R/L4440	●	●	4.40													
R/L4450	●	●	4.50													
R/L4480	●	●	4.80													
TGA R/L4050R	●	●	1.00	2.0	1.7	2.5				0.50	12.70	4.76	2			
TGA R/L4075R	●	●	1.50	3.5	2.5	3.9										
R/L4100R	●	●	2.00													
TGA R/L4125R	●	●	2.50													
R/L4150R	●	●	3.00	5.0	2.5	5.4										
R/L4200R	●	●	4.00													
丸溝用 Round Groove																

※適用可能なホルダはGWC型、GWCS型、GWCI型です。
Applicable holders GWC, GWCS and GWCI Types.

●印：標準在庫品
●Mark: Standard Stock Item

溝入れバイト GND 型用チップ

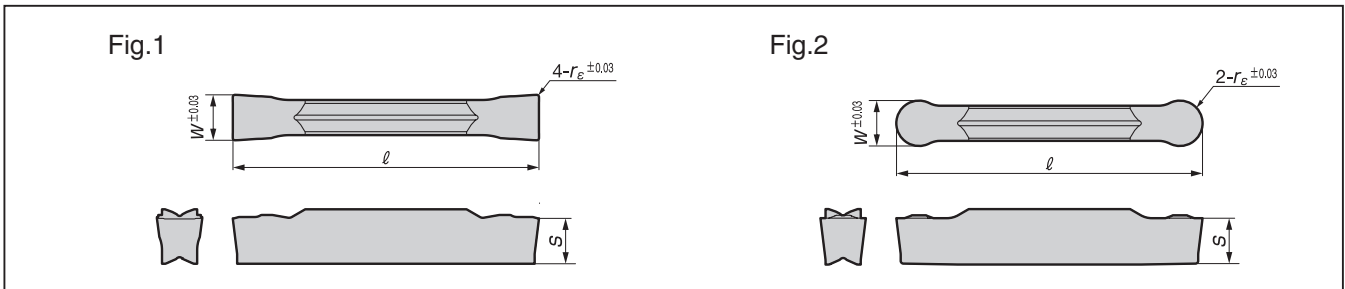
Inserts for Grooving Tools GND Type



本図は右勝手 (R) を示す。
Above figures show right hand tools.

バイト本体の詳細はイゲタロイニユース No.492「SEC- 溝入れバイト GND 型」カタログをご参照ください。

チップ Inserts



溝入れ・横送り Grooving / Turning

用途 Application	形状 Shape	型番 Cat. No	コーティング Coated Carbide	寸法(mm) Dimensions				包装 単位 Package	Fig
			AC530U	W	r _e	ℓ	S		
溝入れ Grooving	MG ブレーカ MG Type Chipbreaker 汎用タイプ General Feed Type	GCM N3004-MG	●	3	0.4	21.1	3.8	5	1
		GCM N4008-MG	●	4	0.8	26.4	4.0		
		GCM N5008-MG	●	5	0.8	26.4	4.1		
		GCM N6008-MG	●	6	0.8	26.4	4.5		
横送り Turning	ML ブレーカ ML Type Chipbreaker 低送りタイプ Low Feed Type	GCM N3002-ML	●	3	0.2	21.1	3.8	5	1
		GCM N4004-ML	●	4	0.4	26.4	4.0		
		GCM N5004-ML	●	5	0.4	26.4	4.1		
		GCM N6004-ML	●	6	0.4	26.4	4.5		

溝入れ・突切り Grooving / Cut-Off

用途 Application	形状 Shape	型番 Cat. No	コーティング Coated Carbide	寸法(mm) Dimensions				包装 単位 Package	Fig
			AC530U	W	r _e	ℓ	S		
溝入れ Grooving 突切り Cut-Off	GG ブレーカ GG Type Chipbreaker 汎用タイプ General Feed Type	GCM N2002-GG	●	2	0.2	21.1	3.6	5	1
		GCM N3002-GG	●	3	0.2	21.1	3.8		
		GCM N4002-GG	●	4	0.2	26.4	4.0		
		GCM N5002-GG	●	5	0.2	26.4	4.1		
		GCM N6002-GG	●	6	0.2	26.4	4.5		
		GCM N3004-GG	●	3	0.4	21.1	3.8		
	GL ブレーカ GL Type Chipbreaker 低送りタイプ Low Feed Type	GCM N4004-GG	●	4	0.4	26.4	4.0	5	1
		GCM N5004-GG	●	5	0.4	26.4	4.1		
		GCM N6004-GG	●	6	0.4	26.4	4.5		
		GCM N2002-GL	●	2	0.2	21.1	3.6		
		GCM N3002-GL	●	3	0.2	21.1	3.8	5	1
		GCM N4002-GL	●	4	0.2	26.4	4.0		
		GCM N5002-GL	●	5	0.2	26.4	4.1		
		GCM N6002-GL	●	6	0.2	26.4	4.5		

倣い Profiling

用途 Application	形状 Shape	型番 Cat. No	コーティング Coated Carbide	寸法(mm) Dimensions				包装 単位 Package	Fig
			AC530U	W	r _e	ℓ	S		
倣い Profiling	RG ブレーカ RG Type Chipbreaker 汎用タイプ General Purpose	GCM N3015-RG	●	3	1.5	21.1	3.8	5	2
		GCM N4020-RG	●	4	2.0	26.4	4.0		
		GCM N5025-RG	●	5	2.5	27.0	4.1		
		GCM N6030-RG	●	6	3.0	27.3	4.5		

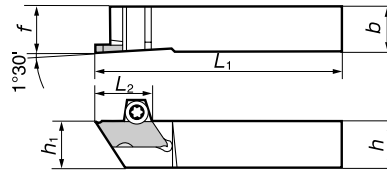
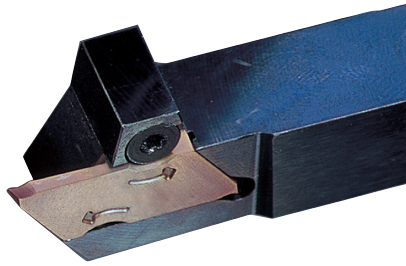
チップとホルダの刃幅 w は同一の組み合わせでご使用ください。

Please use the same grooving width for the insert and holder.

●印: 標準在庫品
●mark: Standard stocked item

小径突切りバイト SCT 型用チップ

Inserts for Cut Off Tool Holders SCT Type



本図は右勝手(R)を示す。
Above figures show right hand tools

バイト本体の詳細は
総合カタログをご参照ください。
Details for the above holders can be
found in our General Catalogue.

■ チップの取り付け状態及び寸法 (本図はチップブレイカりの場合)

Insert and Holder Variations (Figures below show inserts with chipbreaker)

ホルダ勝手 Holder Style	右勝手ホルダ用 For Right-handed Holders (SCTR)			左勝手ホルダ用 For Left-handed Holders (SCTL)		
チップ型番 Insert	CTR00R	CTR00N	CTR00L	CTL00R	CTL00N	CTL00L
取付け状態 Orientation						
チップの 形状と寸法 Insert Shape and Dimensions						

■ チップ (右勝手ホルダ用) For Right-handed Holder

型番 Catalogue No.	コーティング Coated Carbide AC530U			最大突切り径 (mm) Max. Cut-Off Diameter	寸法 (mm) Dimensions				チップ ブレイカ Chipbreaker	適用ホルダ Applicable Toolholder								
	R	N	L		w	r _E	ℓ	s										
CTR050505 R/N/L 050500 R/N/L	●	●	●	5	0.5	0.05 0	19	7	あり	SCTR1010 SCTR1212 SCTR1616								
CTR121005 R/N/L 121505 R/N/L	●	●	●	12	1.0	0.05					19	7						
122005 R/N/L 121000 R/N/L	●	●	●	12	1.5 2.0								0	19	7			
121500 R/N/L 122000 R/N/L	●	●	●	12	1.0 1.5 2.0	0					23.1	8.3				SCTR1010-16 SCTR1212-16 SCTR1616-16		
CTR161005 R/N/L 161505 R/N/L	●	●		16	1.0 1.5								0.05	23.1	8.3			
162005 R/N/L 161000 R/N/L	●	●	●	16	2.0 1.0												0	23.1
161500 R/N/L 162000 R/N/L	●	●	●	16	1.5 2.0		0	19		7			なし	SCTL1010 SCTL1212 SCTL1616				
CTR050500 R/N/L-NB 121000 R/N/L-NB <small>NEW</small>	●			5	0.5										0		19	7
121500 R/N/L-NB <small>NEW</small> 122000 R/N/L-NB <small>NEW</small>	●			12	1.0 1.5 2.0													
CTR161000 R/N/L-NB 161500 R/N/L-NB				16	1.0 1.5	0					23.1	8.3						
162000 R/N/L-NB <small>NEW</small>	●			16	2.0													

■ チップ (左勝手ホルダ用) For Left-handed Holder

型番 Catalogue No.	コーティング Coated Carbide AC530U			最大突切り径 (mm) Max. Cut-Off Diameter	寸法 (mm) Dimensions				チップ ブレイカ Chipbreaker	適用ホルダ Applicable Toolholder						
	R	N	L		w	r _E	ℓ	s								
CTL050505 R/N/L 050500 R/N/L	●	●		5	0.5	0.05 0	19	7	あり	SCTL1010 SCTL1212 SCTL1616						
CTL121005 R/N/L 121505 R/N/L	●	●	●	12	1.0	0.05					19	7				
122005 R/N/L 121000 R/N/L	●	●	●	12	1.5 2.0								0	19	7	
121500 R/N/L 122000 R/N/L	●	●	●	12	1.0 1.5 2.0	0					23.1	8.3				SCTL1010-16 SCTL1212-16 SCTL1616-16
CTL161005 R/N/L 161505 R/N/L	●	●		16	1.0 1.5								0.05	23.1	8.3	
162005 R/N/L 161000 R/N/L	●	●	●	16	2.0 1.0											
161500 R/N/L 162000 R/N/L	●	●	●	16	1.5 2.0											

※左勝手ホルダ用チップブレイカなしチップ(CTL050500R/N/L-NB~CTL16200R/N/L-NB)は受注生産品となっております。

●印：標準在庫品、無印：受注生産品

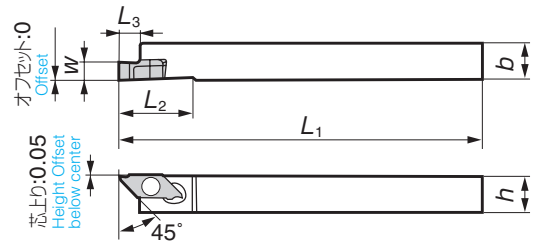
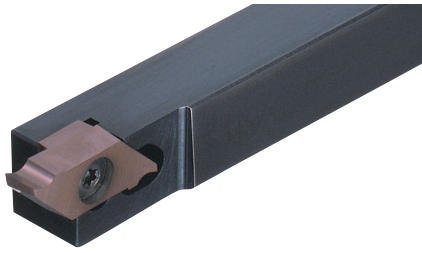
●Mark: Standard Stock Item, Blank: We cannot produce

広幅バイト SGW 型 / 裏挽きバイト SBT 型 / PBT 型用チップ

Inserts for Wide-cut Holders SGW Type/Back Turning Tools SBT/PBT Type

■ 広幅バイト SGW型用チップ

Inserts for Wide-cut Holders SGW Type

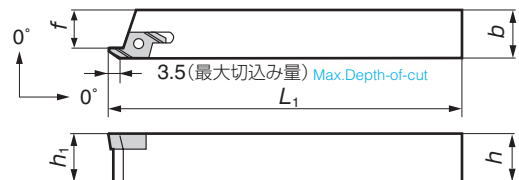


バイト本体の詳細は総合カタログをご参照ください。
Details for the above holders can be found in our General Catalogue.

型番 Catalogue No.	AC 530U	寸法(mm) Dimensions	
		W	
KGV R400	●	4.0	
R500	●	5.0	
R600	●	6.0	

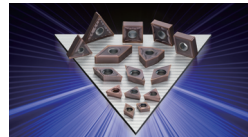
■ 裏挽きバイト SBT型/PBT型用チップ

Inserts for Back Turning Tools SBT/PBT Type



バイト本体の詳細は総合カタログをご参照ください。
Details for the above holders can be found in our General Catalogue.

型番 Catalogue No.	在庫 Stock	寸法(mm) Dimensions				
		h	a _r	W	r _e	
BT R3505	●	15	3.5	2.5	0.05	
R3515	●	15	3.5	2.5	0.15	
BT R5505 <i>New</i>	●	19	5.5	3.7	0.05	
R5515 <i>New</i>	●	19	5.5	3.7	0.15	
BT R8005 <i>New</i>	●	24	8.0	5.2	0.05	
R8015 <i>New</i>	●	24	8.0	5.2	0.15	



耐熱合金、チタン合金などの難削材加工には、エースコート AC510U/AC520U をご利用ください。(イゲタロイニュース No.468)

◆安全にお使いいただくために◆



- 高温の切りくずが飛散したり長く伸びた切りくずが排出されることがありますので、安全カバーや保護メガネ等の保護具を使用し、防災・防火に十分ご注意ください。
- Very hot or lengthy chips may be discharged while the machine is in operation. Therefore, machine guards, safety goggles or other protective covers must be used. Fire safety precautions must also be considered.
- 鋭い切れ刃を持っているため取扱いにご注意ください。
- 使用方法を誤ったり、使用条件が不適切な場合、工具破損、飛散を招きますので推奨条件の範囲内でご使用ください。
- Please handle with care as this product has sharp edges.
- Improper cutting conditions or mis-handling of the tool may result in breakages or projectiles. Therefore, please use the tool within its recommended conditions.
- 不水溶性の切削液をご使用になる場合は、自動消火装置を設置するなどの対策を講じて頂き、火災にくれぐれもご注意ください。
- When using non-water soluble cutting oil, precautions against fire must be taken and please ensure that a fire extinguisher is placed near the machine.

住友電気工業株式会社

SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.

ハードメタル事業部 Global Marketing Department	〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北 1-1-1 1-1-1, Koyakita, Itami, Hyogo 664-0016, Japan	TEL (072)772-4531 TEL+81-72-772-4535	FAX(072)772-4595 FAX+81-72-771-0088
直帯営業部 東京営業グループ	〒108-8539 東京都港区芝浦 3-9-1	TEL (03)6722-3523	FAX(03)6722-3526
名古屋営業グループ	〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-1-6	TEL (052)963-2841	FAX(052)963-2765
大阪営業グループ	〒541-0041 大阪市中央区北浜 4-7-28	TEL (0566)74-7091 TEL (06)6221-3600	FAX(0566)74-7190 FAX(06)6221-3015
流通販売部 東京市販グループ	TEL (03)6722-3525	営業所 苫小牧 ☎(0144)35-3322	熊谷 ☎(048)625-8215
名古屋市販グループ	TEL (052)963-2880	仙台 ☎(022)292-0128	千葉 ☎(047)312-5105
大阪市販グループ	TEL (06)6221-3700	北関東 ☎(0285)24-3627	横浜 ☎(045)851-1788
			富士 ☎(0545)53-1152
			広島 ☎(082)250-1022
			北陸 ☎(076)264-3822
			九州 ☎(092)481-8131

住友電工ツールネット株式会社

東京営業部 TEL(03)6722-3517 FAX(03)6722-3521
 中部営業部 TEL(052)209-6285 FAX(052)209-6286
 大阪営業部 TEL(06)6221-3900 FAX(06)6221-3015

住友電工ハードメタル株式会社

製造元

切削工具の最新情報を発信中 <<
<http://www.sumitool.com>

フリーダイヤル 110番
 0120-159110

9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)