

*New* **AC4115K/AC4125K**

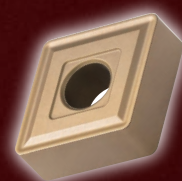
AC4115K / AC4125K

ねずみ鑄鉄の超高速加工から  
高強度ダクタイル鑄鉄の強断続加工まで



*New* 鑄鉄連続加工用新材種

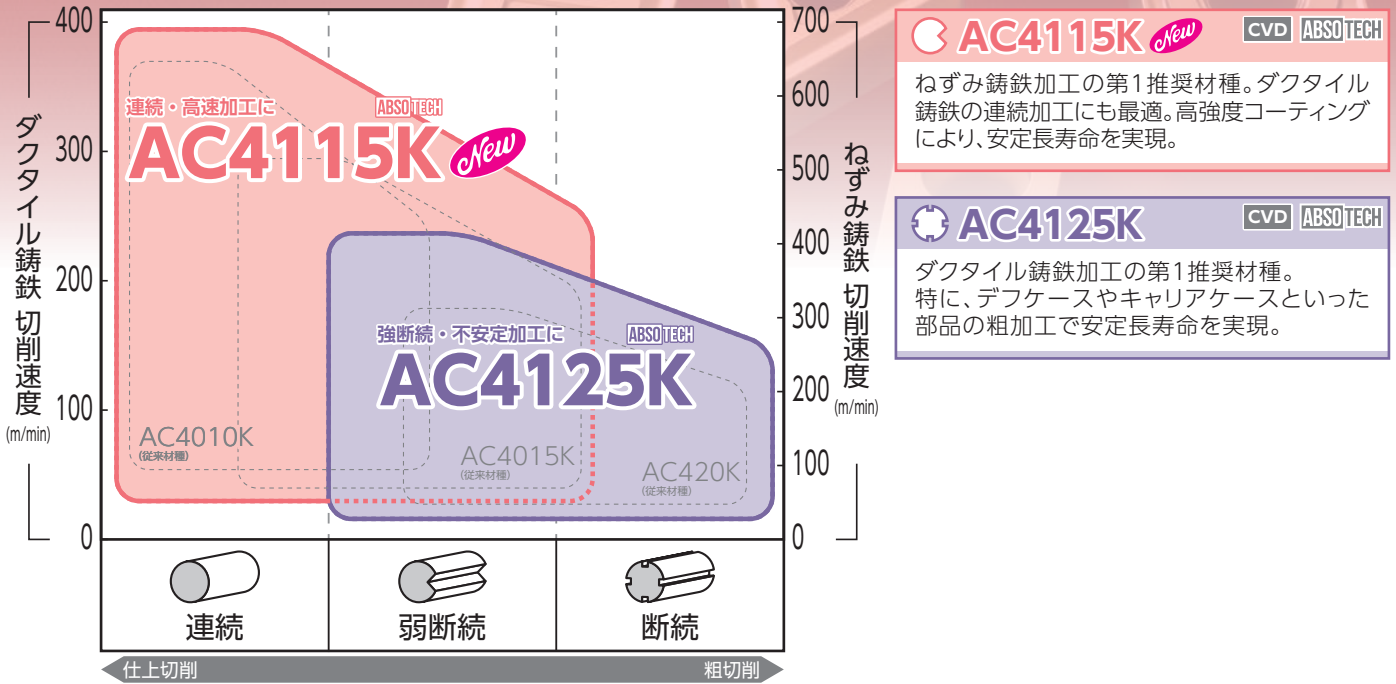
**AC4115K 新登場**



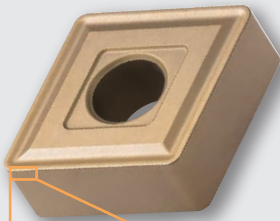


# New AC4115K / AC4125K

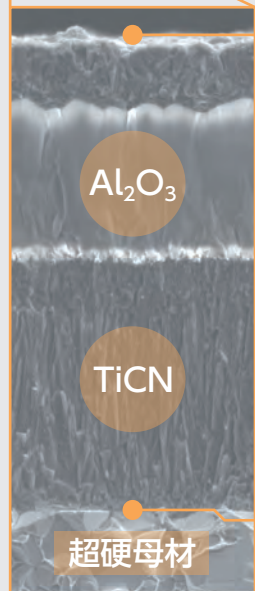
## 適用領域



## AC4115K/AC4125Kの特長



コーティングと超硬母材間の高密着技術、 $Al_2O_3$ の結晶配向と組織の微細制御技術を適用。さらに特殊表面処理による応力制御技術の進化により、優れた耐摩耗性、耐チップング性を発揮。また、金色外観色を採用し使用済みコーナー識別性に優れる。

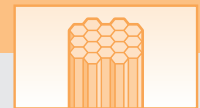


### 特殊表面処理

金色外観を維持したまま圧縮応力を大幅に向上  
耐チップング性能 **従来比2倍**

### 結晶配向制御微細アルミナ層

組織の微細化によって膜強度を大幅に向上  
耐チップング性能 **従来比2倍**



結晶配向イメージ

### C-rich微粒TiCN層

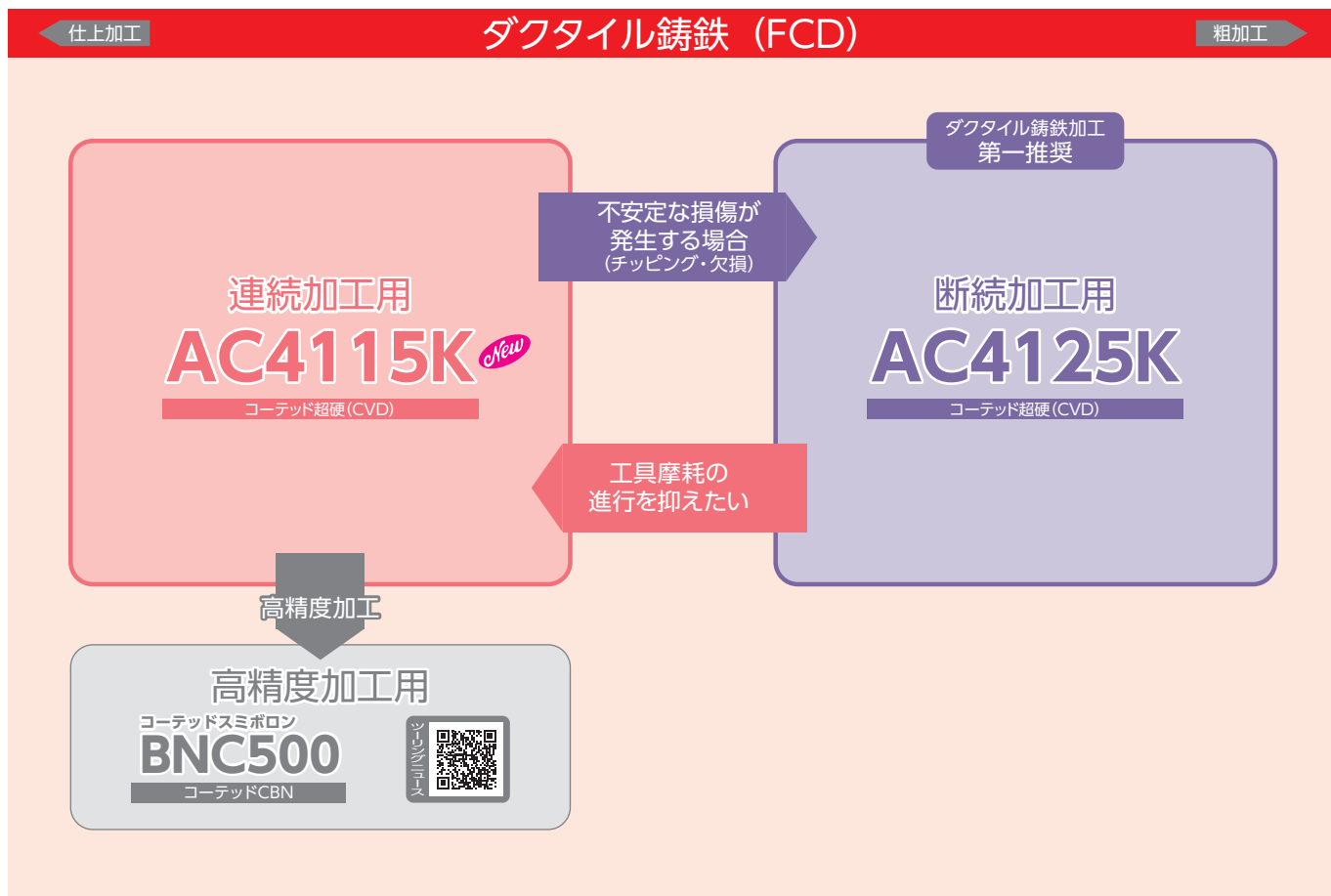
耐逃げ面摩耗性能 **従来比1.5倍**

### 高密着技術

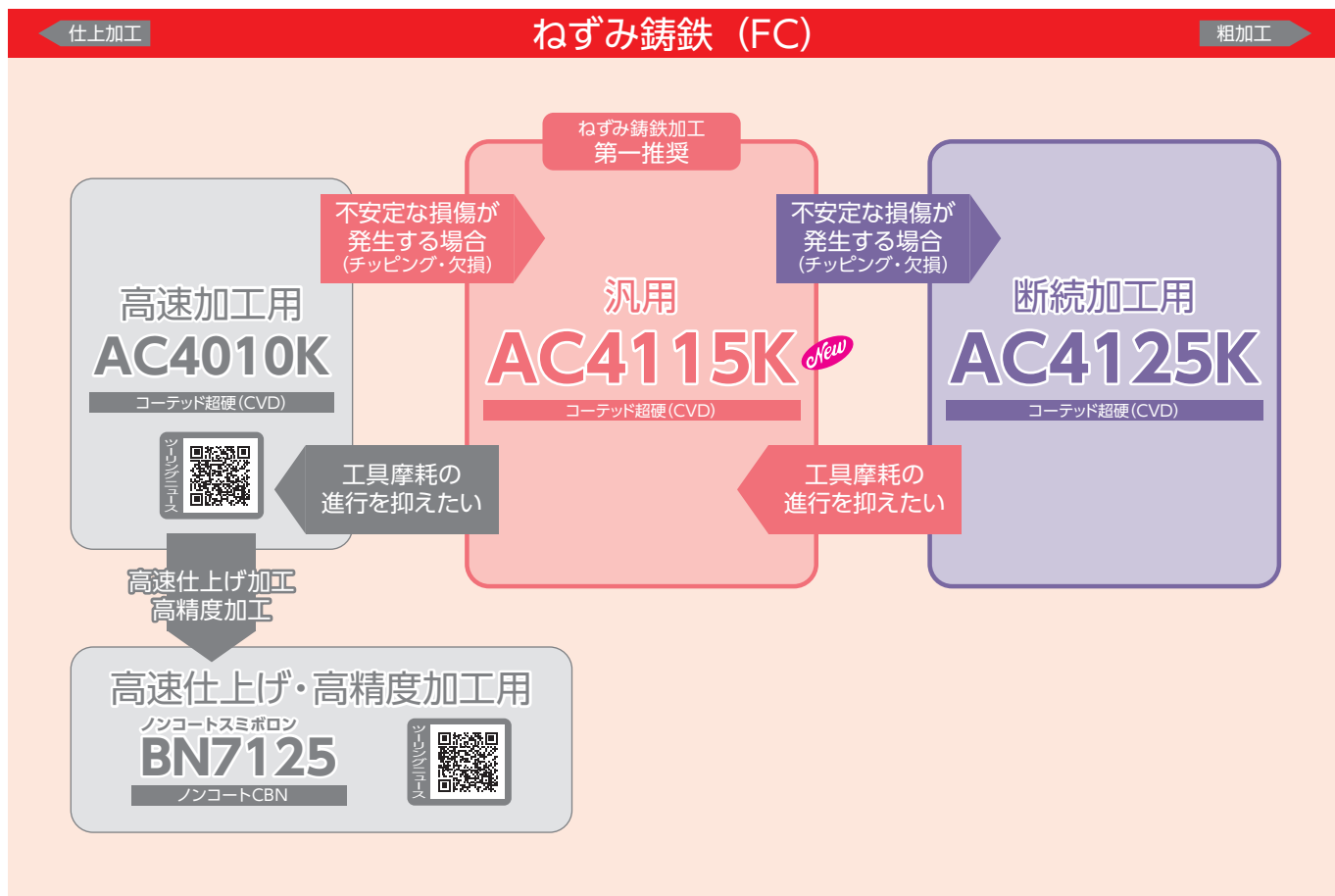
平滑刃先処理 ( $Rz0.15\mu m \rightarrow 0.07\mu m$ ) により、耐剥離性能大幅向上

# AC4115K/AC4125K

## ■ ダクタイル鑄鉄 (FCD) 加工時の使い分け (例)



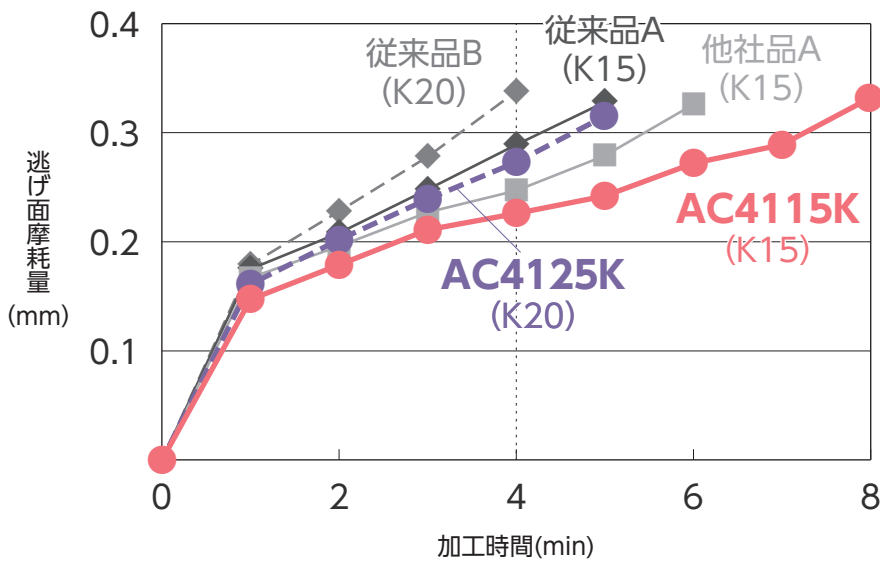
## ■ ねずみ鑄鉄 (FC) 加工時の使い分け (例)



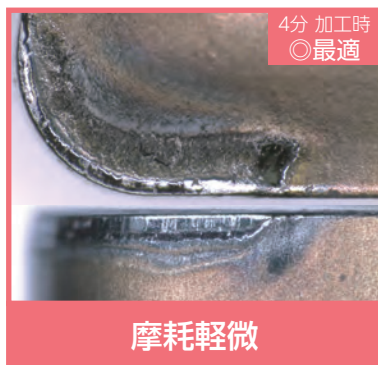
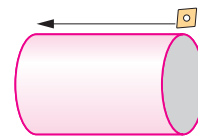
# AC4115K/AC4125K

## ■ AC4115K / AC4125K の耐摩耗性能(ダクタイル鑄鉄 連続切削)

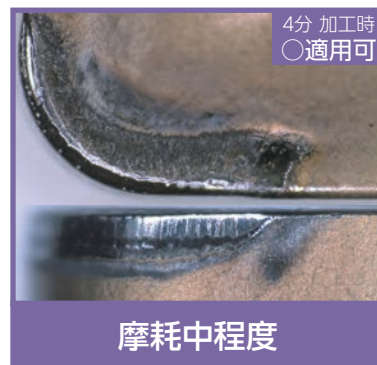
従来品・他社品同グレード比で、逃げ面摩耗を大幅に抑制



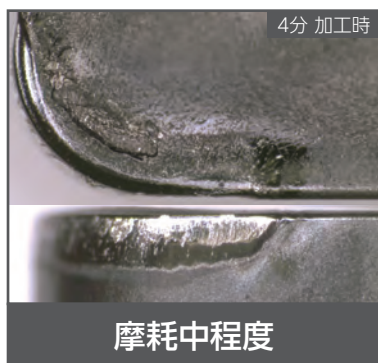
被削材: FCD500  
 連続切削  
 インサート: CNMG120408  
 切削条件:  $vc=200\text{m/min}$   
 $f=0.3\text{mm/rev}$   
 $ap=1.5\text{mm}$   
 Wet



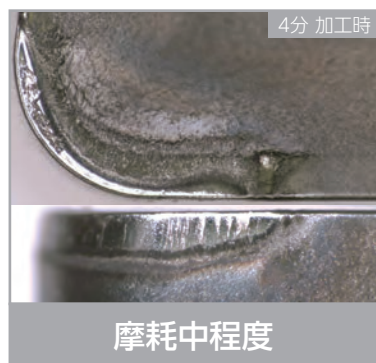
**New** AC4115K+GZ (K15)



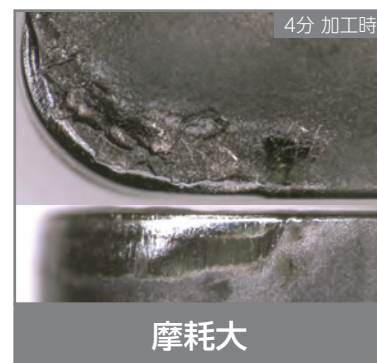
AC4125K+GZ (K20)



従来品A (K15)



他社品A (K15)

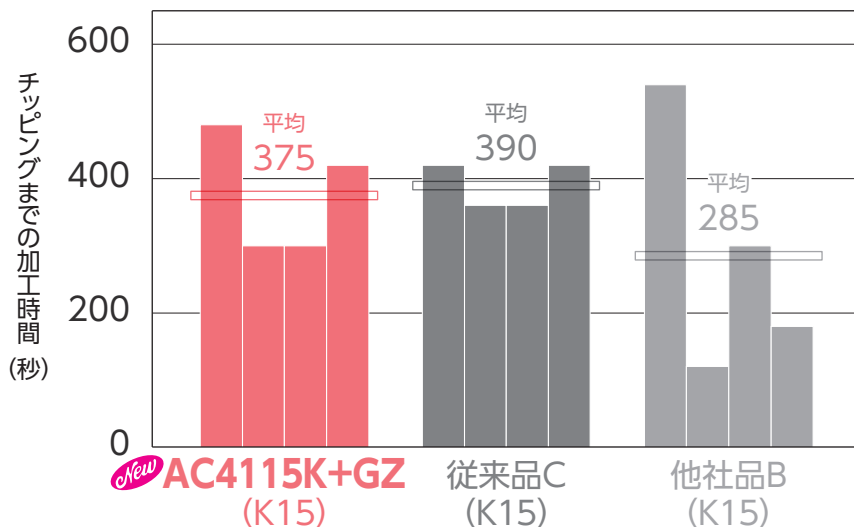


従来品B (K20)

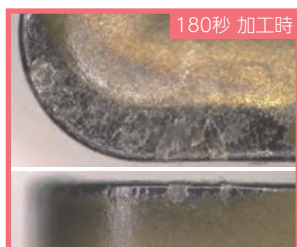
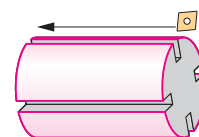
# AC4115K/AC4125K

## ■ AC4115K の耐チップング性能(ダクタイル鑄鉄 断続切削)

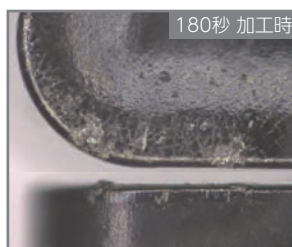
従来品同等の靱性を維持



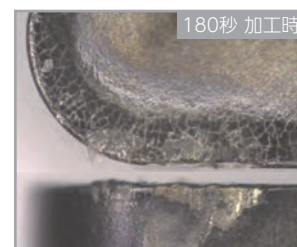
被削材: FCD700  
断続切削  
インサート: CNMG120408  
切削条件:  $vc=200\text{m/min}$   
 $f=0.25\text{mm/rev}$   
 $ap=1.5\text{mm}$   
Wet



AC4115K+GZ (K15)



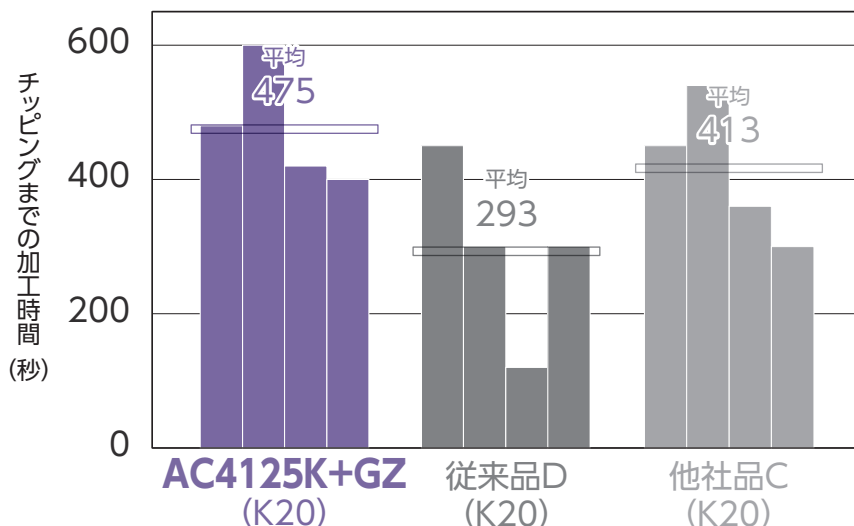
従来品C (K15)



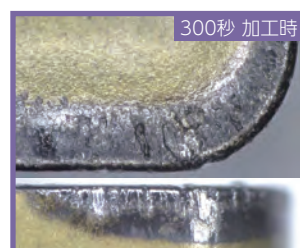
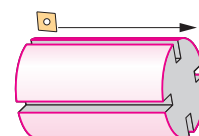
他社品B (K15)

## ■ AC4125K の耐チップング性能(ダクタイル鑄鉄 断続切削)

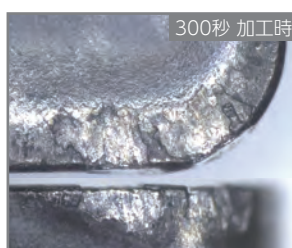
刃先のチップングを抑制し寿命向上



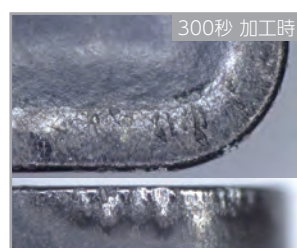
被削材: FCD450  
断続切削  
インサート: CNMG120408  
切削条件:  $vc=450\text{m/min}$   
 $f=0.3\text{mm/rev}$   
 $ap=1.5\text{mm}$   
Wet



AC4125K+GZ (K20)



従来品D (K20)



他社品C (K20)

# AC4115K/AC4125K

## ■ チップブレード選択ガイド

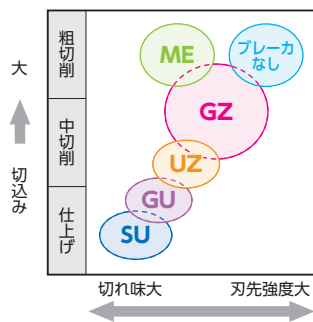
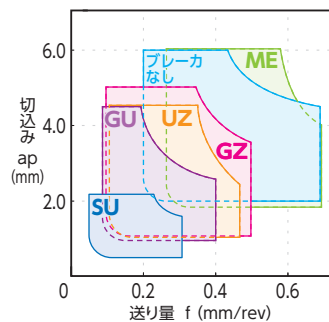
断続 ↑  
断続度  
↓ 連続

低 ← 被削材の剛性 → 高

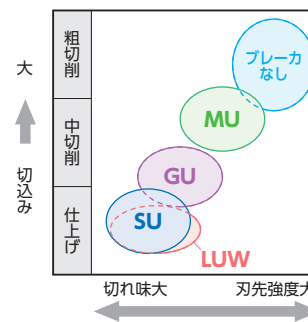
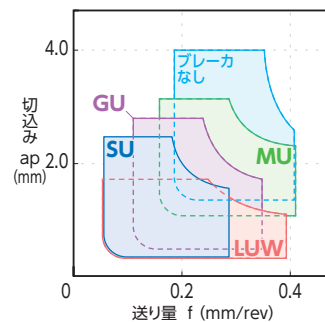
<b>SU型</b> <small>孤刃</small>		切れ味に優れ、低剛性ワークの高速低切込み加工に適した仕上げブレード
<b>GU型</b>		細径/長尺など剛性の低いワークの加工に適した、低抵抗な中切削ブレード
<b>UZ型</b>		切れ味と強度を両立した一般加工仕上げブレード
<b>GZ型</b>		刃先強度に優れ、汎用性の高い <b>第一推奨</b> ブレード
<b>ME型</b>		高送り加工において切れ味と強度を両立した、粗加工ブレード
<b>ブレードなし</b>		刃先強度に最も優れ、大切込み・断続加工に最適

## ■ チップブレード適用領域

### ● ネガティブ



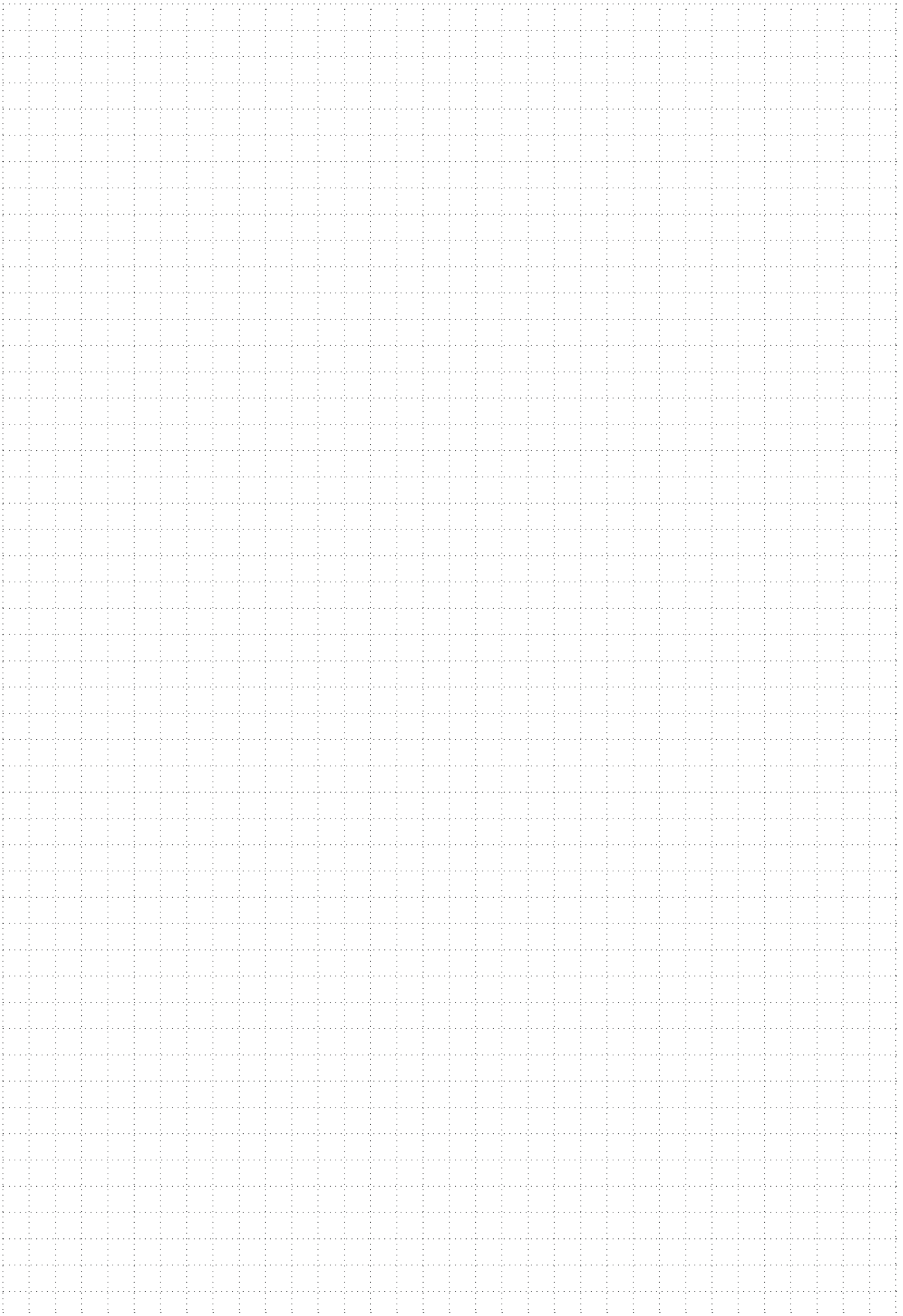
### ● ポジティブ



## ■ 推奨切削条件











被削材	切削状態	材種	切削条件		
			切込み ap(mm)	送り量 f(mm/rev)	切削速度 vc(m/min)
ねずみ鑄鉄 (FC250など)	連続 ~ 一般	AC4010K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.25</b> - 0.40	200 - <b>400</b> - 700
	断続	AC4115K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.50	180 - <b>300</b> - 450
	強断続	AC4125K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.60	150 - <b>200</b> - 300
ダクタイル鑄鉄 (FCD450など)	一般 ~ 断続	AC4115K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.50	160 - <b>250</b> - 400
	強断続	AC4125K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.60	120 - <b>170</b> - 250
高強度ダクタイル鑄鉄 (FCD700など)	連続	AC4115K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.50	140 - <b>200</b> - 350
	強断続	AC4125K	0.5 - 2.0 - 6.0	0.10 - <b>0.30</b> - 0.60	80 - <b>150</b> - 220

# MEMO












# AC4115K/AC4125K

## ◇ ネガティブ 80° 菱形

形状	型番	在庫		寸法 (mm)			
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 SU	CNMG 120404N-SU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	CNMG 120408N-SU	●	●				0.8
	CNMG 120412N-SU	●	●				1.2
 GU	CNMG 090304N-GU	●	●	9.525	3.18	3.81	0.4
	CNMG 090308N-GU	●	●				0.8
	CNMG 090412N-GU	●	●	9.525	4.76	3.81	1.2
	CNMG 120404N-GU	●	●				0.4
	CNMG 120408N-GU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	CNMG 120412N-GU	●	●				1.2
	CNMG 120416N-GU	●	●				1.6
 ME	CNMG 160608N-GU	●	●	15.875	6.35	6.35	0.8
	CNMG 160612N-GU	●	●				1.2
	CNMG 160616N-GU	●	●				1.6
	CNMG 120408N-ME	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	CNMG 120412N-ME	●	●				1.2
 UZ	CNMG 120416N-ME	●	●	15.875	6.35	6.35	1.2
	CNMG 160608N-ME	●	●				0.8
	CNMG 160612N-ME	●	●				1.2
	CNMG 190612N-ME	●	●	19.05	6.35	7.94	1.6
	CNMG 190616N-ME	●	●				1.6
 GZ	CNMG 190624N-ME	●	●	25.4	9.52	9.12	2.4
	CNMG 250924N-ME	●	●				2.4
	CNMG 120404N-UZ	●	●				12.7
	CNMG 120408N-UZ	●	●	0.8			
	 GZ	CNMG 120412N-UZ	●	●	15.875	6.35	6.35
CNMG 160612N-UZ		●	●	1.2			
CNMG 160616N-UZ		●	●	1.6			
CNMG 190612N-UZ		●	●	19.05	6.35	7.94	1.2
CNMG 190616N-UZ		●	●				1.6
 GZ	CNMG 090408N-GZ	●	●	9.525	4.76	3.81	0.8
	CNMG 090412N-GZ	●	●				1.2
	CNMG 120404N-GZ	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	CNMG 120408N-GZ	●	●				0.8
	CNMG 120412N-GZ	●	●				1.2
 GZ	CNMG 120416N-GZ	●	●	15.875	6.35	6.35	1.6
	CNMG 160608N-GZ	●	●				0.8
	CNMG 160612N-GZ	●	●				1.2
	CNMG 160616N-GZ	●	●	19.05	6.35	7.94	1.6
	CNMG 190612N-GZ	●	●				1.2
 GZ	CNMG 190616N-GZ	●	●	1.6			
	CNMA 120404	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	CNMA 120408	●	●				0.8
	CNMA 120412	●	●				1.2
	 GZ	CNMA 120416	●	●	15.875	6.35	6.35
CNMA 160608		●	●	0.8			
CNMA 160612		●	●	1.2			
CNMA 160616		●	●	19.05	6.35	7.94	1.6
CNMA 190612		●	●				1.2
GZ	CNMA 190616	●	●	1.6			







## ◇ ネガティブ 55° 菱形

形状	型番	在庫		寸法 (mm)						
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径			
 SU	DNMG 110404N-SU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4			
	DNMG 110408N-SU	●	●				0.8			
	DNMG 110412N-SU	●	●				1.2			
 SU	DNMG 150404N-SU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4			
	DNMG 150408N-SU	●	●				0.8			
	DNMG 150412N-SU	●	●	12.7	6.35	5.16	1.2			
	DNMG 150604N-SU	●	●				0.4			
	DNMG 150608N-SU	●	●				0.8			
 GU	DNMG 150612N-SU	●	●	1.2						
	DNMG 110404N-GU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4			
	DNMG 110408N-GU	●	●				0.8			
	DNMG 110412N-GU	●	●				1.2			
	 GU	DNMG 150404N-GU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4		
DNMG 150408N-GU		●	●	0.8						
DNMG 150412N-GU		●	●	12.7	6.35	5.16	1.2			
DNMG 150416N-GU		●	●				1.6			
DNMG 150604N-GU		●	●				0.4			
 ME	DNMG 150608N-GU	●	●	15.875	6.35	5.16	0.8			
	DNMG 150612N-GU	●	●				1.2			
	DNMG 150616N-GU	●	●				1.6			
	DNMG 150408N-ME	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8			
	DNMG 150412N-ME	●	●				1.2			
 ME	DNMG 150416N-ME	●	●	15.875	6.35	5.16	1.6			
	DNMG 150608N-ME	●	●				0.8			
	DNMG 150612N-ME	●	●				1.2			
 UZ	DNMG 150616N-ME	●	●	19.05	6.35	5.16	1.6			
	DNMG 150404N-UZ	●	●				12.7	4.76	5.16	0.4
	DNMG 150408N-UZ	●	●							0.8
 UZ	DNMG 150412N-UZ	●	●	15.875	6.35	5.16	1.2			
	DNMG 150608N-UZ	●	●				0.8			
	DNMG 150612N-UZ	●	●				1.2			
 GZ	DNMG 150616N-UZ	●	●	19.05	6.35	5.16	1.6			
	DNMG 110408N-GZ	●	●				9.525	4.76	3.81	0.8
	DNMG 110412N-GZ	●	●							1.2
	GZ	DNMG 150404N-GZ	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4		
		DNMG 150408N-GZ	●	●				0.8		
DNMG 150412N-GZ		●	●	12.7	6.35	5.16	1.2			
DNMG 150608N-GZ	●	●	0.8							
DNMG 150612N-GZ	●	●	1.2							
GZ	DNMA 150404	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4			
	DNMA 150408	●	●				0.8			
	DNMA 150412	●	●	12.7	6.35	5.16	1.2			
	DNMA 150608	●	●				0.8			
GZ	DNMA 150612	●	●	1.2						







●印：標準在庫品 ●印：標準在庫品（新製品・拡充品） 無印：受注生産品

# AC4115K/AC4125K






## ネガティブ 正方形

形状	型番	在庫		寸法(mm)						
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径			
 SU	SNMG 120408N-SU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8			
 GU	SNMG 090304N-GU	●	●	9.525	3.18	3.81	0.4			
	090308N-GU	●	●				0.8			
	SNMG 120404N-GU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4			
	120408N-GU	●	●				0.8			
	120412N-GU	●	●				1.2			
	120416N-GU	●	●				1.6			
	SNMG 150608N-GU	●	●	15.875	6.35	6.35	0.8			
150612N-GU	●	●	1.2							
150616N-GU	●	●	1.6							
 ME	SNMG 120408N-ME	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8			
	120412N-ME	●	●				1.2			
	120416N-ME	●	●				1.6			
	SNMG 150608N-ME	●	●	15.875	6.35	6.35	0.8			
	150612N-ME	●	●				1.2			
	150616N-ME	●	●				1.6			
	SNMG 190612N-ME	●	●	19.05	6.35	7.94	1.2			
	190616N-ME	●	●				1.6			
	190624N-ME	●	●				2.4			
	SNMG 250924N-ME	●	●	25.4	9.52	9.12	2.4			
 UZ	SNMG 120408N-UZ	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8			
	120412N-UZ	●	●				1.2			
	120416N-UZ	●	●				1.6			
	SNMG 190612N-UZ	●	●	19.05	6.35	7.94	1.2			
	190616N-UZ	●	●				1.6			
 GZ	SNMG 120408N-GZ	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8			
	120412N-GZ	●	●				1.2			
	120416N-GZ	●	●				1.6			
	SNMG 150612N-GZ	●	●	15.875	6.35	6.35	1.2			
	150616N-GZ	●	●				1.6			
	SNMG 190612N-GZ	●	●				19.05	6.35	7.94	1.2
	190616N-GZ	●	●	1.6						
 SNMA	SNMA 120404	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4			
	120408	●	●				0.8			
	120412	●	●				1.2			
	120416	●	●				1.6			
	SNMA 150612	●	●	15.875	6.35	6.35	1.2			
	150616	●	●				1.6			
	SNMA 190612	●	●				19.05	6.35	7.94	1.2
	190616	●	●							1.6

## ネガティブ 三角形

形状	型番	在庫		寸法(mm)			
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 SU	TNMG 160404N-SU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-SU	●	●				0.8
	160412N-SU	●	●				1.2
 GU	TNMG 160404N-GU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GU	●	●				0.8
	160412N-GU	●	●				1.2
	TNMG 220404N-GU	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4
	220408N-GU	●	●				0.8
	220412N-GU	●	●				1.2
 ME	TNMG 160408N-ME	●	●	9.525	4.76	3.81	0.8
	160412N-ME	●	●				1.2
	TNMG 220408N-ME	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
	220412N-ME	●	●				1.2
 UZ	TNMG 160404N-UZ	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-UZ	●	●				0.8
	160412N-UZ	●	●				1.2
	TNMG 160416N-UZ	●	●	12.7	4.76	5.16	1.6
	160420N-UZ	●	●				2.0
	TNMG 220408N-UZ	●	●				0.8
	TNMG 220412N-UZ	●	●	12.7	4.76	5.16	1.2
220416N-UZ	●	●	1.6				
 GZ	TNMG 160404N-GZ	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GZ	●	●				0.8
	160412N-GZ	●	●				1.2
	TNMG 220408N-GZ	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8
220412N-GZ	●	●	1.2				
220416N-GZ	●	●	1.6				
 TNMA	TNMA 160404	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408	●	●				0.8
	160412	●	●				1.2
	TNMA 160416	●	●	12.7	4.76	5.16	1.6
	160420	●	●				2.0
	TNMA 220408	●	●				0.8
TNMA 220412	●	●	12.7	4.76	5.16	1.2	
220416	●	●				1.6	






## ネガティブ 35° 菱形

形状	型番	在庫		寸法(mm)			
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 SU	VNMG 160404N-SU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-SU	●	●				0.8
 GU	VNMG 160404N-GU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GU	●	●				0.8
	160412N-GU	●	●				1.2
 UZ	VNMG 160404N-UZ	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-UZ	●	●				0.8
 GZ	VNMG 160404N-GZ	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408N-GZ	●	●				0.8
 VNMA	VNMA 160404	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4
	160408	●	●				0.8
	160412	●	●				1.2











●印：標準在庫品 ●印：標準在庫品(新製品・拡充品) 無印：受注生産品

# AC4115K/AC4125K

## ネガティブ 六角形

形状	型番	在庫		寸法(mm)								
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径					
	WNMG 060404N-SU	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4					
	060408N-SU	●	●					0.8				
	WNMG 080404N-SU	●	●						12.7	4.76	5.16	0.4
	080408N-SU	●	●									
080412N-SU	●	●	1.2									
	WNMG 060404N-GU	●		●	9.525	4.76	3.81	0.4				
	060408N-GU	●	●	0.8								
	060412N-GU	●	●						12.7	4.76	5.16	0.4
	WNMG 080404N-GU	●	●									
080408N-GU	●	●	1.2									
	WNMG 060408N-ME	●		●	9.525	4.76	3.81	0.8				
	060412N-ME	●	●	1.2								
	WNMG 080408N-ME	●	●						12.7	4.76	5.16	0.8
	080412N-ME	●	●									
080416N-ME	●	●	1.6									
	WNMG 080404N-UZ	●		●	12.7	4.76	5.16	0.4				
	080408N-UZ	●	●	0.8								
	080412N-UZ	●	●						9.525	4.76	3.81	1.2
	WNMG 060408N-GZ	●	●									
060412N-GZ	●	●	1.2									
	WNMG 080404N-GZ	●		●	12.7	4.76	5.16	0.4				
	080408N-GZ	●	●	0.8								
	080412N-GZ	●	●						1.2			
	WNMA 080408	●	●							9.525	4.76	5.16
080412	●	●	1.2									
080416	●	●		1.6								









## ポジティブ 80° 菱形

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法(mm)				
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径	
	7°	CCMT 060202N-LUW	●	●	6.35	2.38	2.8	0.2	
		060204N-LUW	●	●					0.4
		060208N-LUW	●	●					
	7°	CCMT 09T302N-LUW	●	●	9.525	3.97	4.4	0.2	
		09T304N-LUW	●	●					0.4
		09T308N-LUW	●	●					
	7°	CCMT 09T304N-SU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		09T308N-SU	●	●					0.8
	7°	CCMT 060204N-GU	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	
		060208N-GU	●	●					0.8
	7°	CCMT 09T304N-GU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		09T308N-GU	●	●					0.8
	7°	CCMT 09T304N-MU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		09T308N-MU	●	●					0.8
	7°	CCMW 060204	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	
		CCMW 09T304	●	●					9.525
09T308	●	●	0.8						
	11°	CPMT 080204N-MU		●	●	7.94	2.38	3.4	0.4
		080208N-MU	●	●	0.8				
	11°	CPMT 090304N-MU	●	●		9.525	3.18	4.4	0.4
		090308N-MU	●	●	0.8				
	11°	CPMW 080204	●	●		7.94	2.38	3.4	0.4
		080208	●	●	0.8				
		CPMW 090304	●	●					
090308	●	●	0.8						


## ネガティブ 正方形(穴なし)

形状	型番	在庫		寸法(mm)				
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径	
	SNMN 120408	●	●	12.7	4.76	-	0.8	
	120412	●	●					1.2
	120416	●	●					


## ポジティブ 55° 菱形

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法(mm)				
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径	
	7°	DCMX 070202N-LUW	●	●	6.35	2.38	2.8	0.2	
		070204N-LUW	●	●					0.4
		070208N-LUW	●	●					
	7°	DCMX 11T302N-LUW	●	●	9.525	3.97	4.4	0.2	
		11T304N-LUW	●	●					0.4
		11T308N-LUW	●	●					
	7°	DCMT 070204N-SU	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	
		070208N-SU	●	●					0.8
	7°	DCMT 11T304N-SU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		11T308N-SU	●	●					0.8
	7°	DCMT 070204N-GU	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	
		070208N-GU	●	●					0.8
	7°	DCMT 11T304N-GU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		11T308N-GU	●	●					0.8
	7°	DCMT 11T304N-MU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	
		11T308N-MU	●	●					0.8
	7°	DCMW 070204	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	
		070208	●	●					0.8
		DCMW 11T304	●	●					
11T308	●	●	0.8						

## ネガティブ 三角形(穴なし)



形状	型番	在庫		寸法(mm)				
		AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径	
	TNMN 160408	●	●	9.525	4.76	-	0.8	
	160412	●	●					1.2
	160416	●	●					

## ポジティブ 円形


形状	逃げ角	型番	在庫		寸法(mm)						
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径			
	7°	RCMX 1003M0N-RP	●	●	10.0	3.18	3.6	-			
		RCMX 1204M0N-RP	●	●					12.0	4.76	4.2
		RCMX 1606M0N-RP	●	●							

# AC4115K/AC4125K







## ○ ポジティブ 正方形

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法 (mm)			
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 MU	7°	SCMT 09T308N-MU	●	●	9.525	3.97	4.4	0.8
	7°	SCMT 120408N-MU	●	●	12.7	4.76	5.5	0.8
	7°	SCMW 09T308	●	●	9.525	3.97	4.4	0.8
	7°	SCMW 120408 120412	●	●	12.7	4.76	5.5	0.8 1.2


## □ ポジティブ 正方形(穴なし)

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法 (mm)			
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
	11°	SPMN 090304 090308	●	●	9.525	3.18	-	0.4 0.8
	11°	SPMN 120304 120308 120312	●	●	12.7	3.18	-	0.4 0.8 1.2



## △ ポジティブ 三角形

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法 (mm)			
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 LB	7°	TCMT 110204N-LB 110208N-LB	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4 0.8
	7°	TCMT 110204N-SU 110208N-SU	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4 0.8
	7°	TCMW 110204 110208	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4 0.8
	7°	TCMW 16T304 16T308 16T312	●	●	9.525	3.97	4.3	0.4 0.8 1.2
		11°	TPMT 080204N-LU	●	●	4.76	2.38	2.4
 LB	11°	TPMT 090204N-LB	●	●	5.56	2.38	2.8	0.4
	11°	TPMT 160304N-LB 160308N-LB	●	●	9.525	3.18	4.4	0.4 0.8
 SU	11°	TPMT 080204N-SU	●	●	4.76	2.38	2.4	0.4
	11°	TPMT 110304N-SU	●	●	6.35	3.18	3.4	0.4
	11°	TPMT 160404N-SU 160408N-SU	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8
 MU	11°	TPMT 110304N-MU 110308N-MU	●	●	6.35	3.18	3.4	0.4 0.8
	11°	TPMT 160404N-MU 160408N-MU	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8
	11°	TPGW 080204 080208	●	●	4.76	2.38	2.4	0.4 0.8
	11°	TPGW 090204 090208	●	●	5.56	2.38	2.8	0.4 0.8
	11°	TPGW 110304 110308	●	●	6.35	3.18	3.4	0.4 0.8
	11°	TPGW 160404 160408	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8

## △ ポジティブ 三角形(穴なし)

形状	逃げ角	型番	在庫		寸法 (mm)			
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
	11°	TPMN 110304 110308	●	●	6.35	3.18	-	0.4 0.8
	11°	TPMN 160304 160308 160312	●	●	9.525	3.18	-	0.4 0.8 1.2

## ◇ ポジティブ 35° 菱形

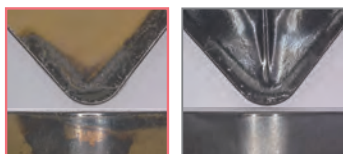
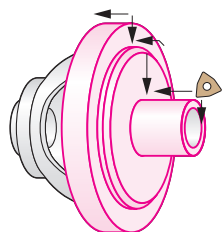
形状	逃げ角	型番	在庫		寸法 (mm)			
			AC4115K	AC4125K	内接円	厚さ	穴径	コーナー半径
 SU	5°	VBMT 160404N-SU 160408N-SU	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8
	5°	VBMT 160404N-GU 160408N-GU	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8
	5°	VBMW 160404 160408	●	●	9.525	4.76	4.4	0.4 0.8

# AC4115K/AC4125K

## ■ AC4115K の使用実例

### FCD500 デフケース 外径+端面加工 AC4115K **K** FCD600 プーリー 外径+端面加工 AC4115K **K**

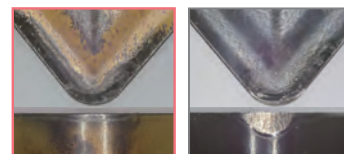
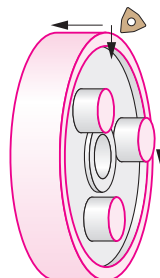
AC4115Kは優れた耐摩耗性により  
他社品比1.8倍寿命達成



**AC4115K**  
プレーカなし  
(180個/C)

他社品A  
(100個/C)

断続加工を含む工程においても  
他社品比1.4倍寿命を達成



**AC4115K+GZ**  
(140個/C)

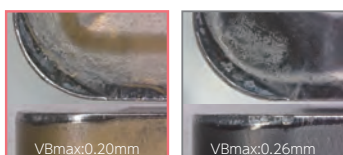
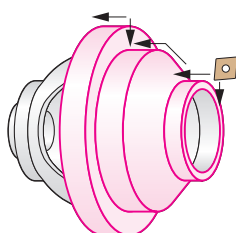
他社品B  
(100個/C)

使用工具: WNMA080408 (AC4115K) 連続加工  
切削条件:  $vc=200-300\text{m/min}$   $f=0.20-0.25\text{mm/rev}$   $ap=1.5-2.5\text{mm}$   
Wet

使用工具: WNMG080408N-GZ (AC4115K) 連続+一部断続加工  
切削条件:  $vc=200-300\text{m/min}$   $f=0.20-0.25\text{mm/rev}$   $ap=1.5-2.5\text{mm}$   
Wet

### FCD600 デフケース 外径+端面加工 AC4115K **K** FCD500 ホイールハブ 内径加工 AC4115K **K**

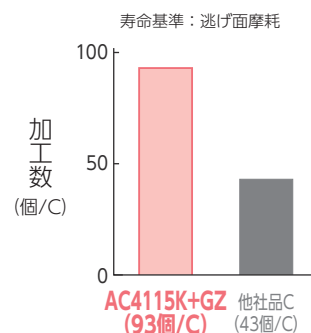
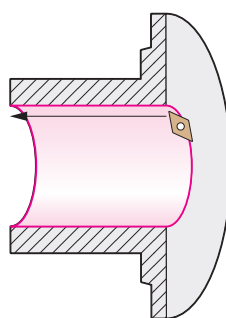
従来品比で刃先のチッピングを抑制



**AC4115K+UZ**  
(60個/C)

従来品  
(60個/C)

内径加工においても他社品比2倍寿命を達成

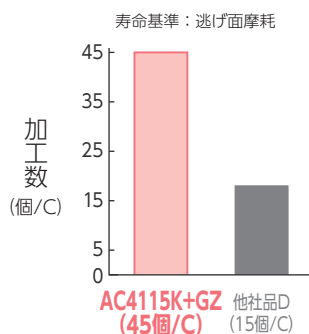
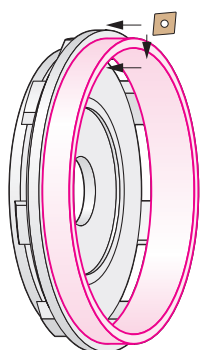


使用工具: CNMG120416N-UZ (AC4115K) 連続加工  
切削条件:  $vc=230\text{m/min}$   $f=0.4-0.6\text{mm/rev}$   $ap=1.0-3.0\text{mm}$   
Dry

使用工具: DNMG150608N-GZ (AC4115K) 連続加工  
切削条件:  $vc=230\text{m/min}$   $f=0.18\text{mm/rev}$   $ap=0.5\text{mm}$   
Wet

### FCD400 ベ어링ベース 外径+内径+端面加工 AC4115K **K**

AC4115Kは他社品比3倍寿命を達成



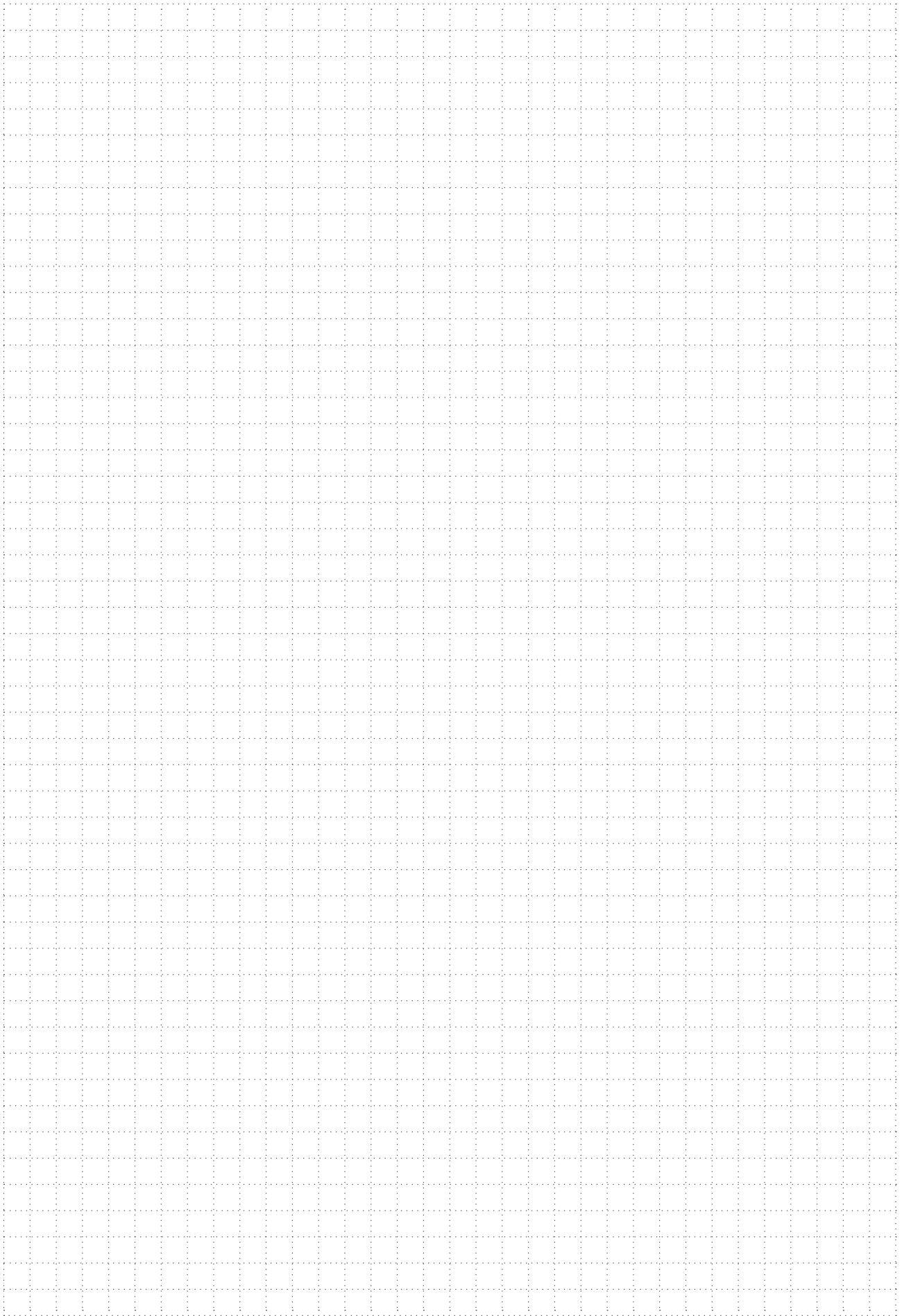
使用工具: CNMG120408N-ME (AC4115K) 連続加工  
切削条件:  $vc=285\text{m/min}$   $f=0.15\text{mm/rev}$   $ap=1.0\text{mm}$   
Wet

# AC4115K/AC4125K

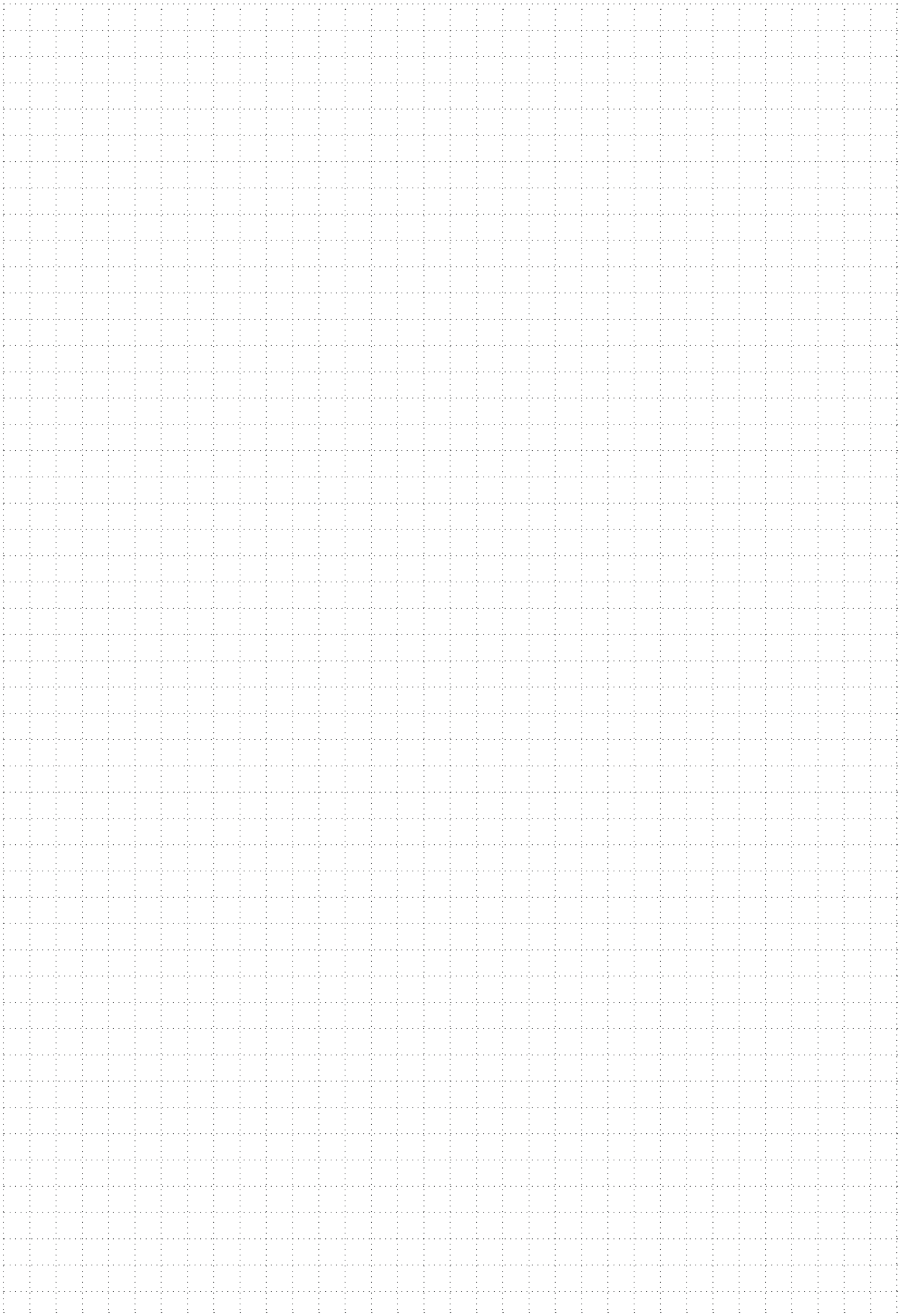
## ■ AC4125K の使用実例

<p><b>FCD600 デフケース 外径端面加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは高強度ダクティル鑄鉄強断続加工で耐チップング性良好、寿命1.5倍達成</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K+GU (17個/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>他社品E (11個/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: CNMG160412N-GU (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=160\text{m/min}</math> <math>f=0.20\text{-}0.45\text{mm/rev}</math>  <math>ap=2.5\text{-}3.0\text{mm}</math> Wet</p>	<p><b>FCD600 デフケース 外径内径端面加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは高強度ダクティル鑄鉄強断続加工で耐チップング性良好</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K+GU (11個/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>他社品F (11個/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: CNMG160412N-GU (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=130\text{-}170\text{m/min}</math> <math>f=0.20\text{-}0.45\text{mm/rev}</math>  <math>ap=2.5\text{-}3.0\text{mm}</math> Wet</p>
<p><b>FCD500 ホイールハブ 端面加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは他社品比1.3倍寿命達成</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K+GZ (10個/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>他社品G (8個/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: DNMG150608N-GZ (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=200\text{-}300\text{m/min}</math> <math>f=0.15\text{mm/rev}</math> <math>ap=0.5\text{mm}</math>                  Wet</p>	<p><b>FCD450 ロードシブ 外径端面粗加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは他社品比1.2倍寿命達成</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K (240個/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>他社品H (200個/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: DNMA150408 (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=200\text{m/min}</math> <math>f=0.15\text{mm/rev}</math> <math>ap=1.0\text{mm}</math>                  Wet</p>
<p><b>FCD450 キャリアケース 外径端面加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは従来比2倍寿命達成 50個加工時の比較でも損傷軽微</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K+GZ (50台/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>従来品 (50台/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: CNMG120412N-GZ (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=200\text{m/min}</math> <math>f=0.3\text{mm/rev}</math> <math>ap=2.5\text{mm}</math>                  Wet</p>	<p><b>FCD450 デフケース 外径断続加工</b> <span style="float:right">AC4125K <b>K</b></span></p> <p>AC4125Kは他社品比1.3倍寿命達成 30個加工時の比較でも損傷軽微</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>AC4125K+ME (30台/C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>他社品I (30台/C)</p> </div> </div> <p>使用工具: CNMG120412N-ME (AC4125K) 断続加工                  切削条件: <math>vc=150\text{m/min}</math> <math>f=0.2\text{-}0.3\text{mm/rev}</math>  <math>ap=2.0\text{mm}</math> Wet</p>

# MEMO



# MEMO





● 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・防火に十分ご配慮ください。

● 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.

◆ 安全にお使いいただくために ◆

● 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

東京営業グループ TEL (03)6406-2635 FAX (03)6406-4006  
名古屋営業グループ TEL (052)589-3873 FAX (052)589-3874  
TEL (0565)26-4370 FAX (0565)26-4366  
大阪営業グループ TEL (06)6221-3600 FAX (06)6221-3012

流通販売部 東京市販グループ TEL (03)6406-2636  
名古屋市販グループ TEL (052)589-3873  
大阪市販グループ TEL (06)6221-3700

苫小牧 TEL (0144)35-3322 福島 TEL (0247)61-6337 熊谷 TEL (048)525-8213 富士 TEL (0545)53-1152 北陸 TEL (076)264-3822 広島 TEL (082)250-1022  
仙台 TEL (022)292-0128 北関東 TEL (0285)24-3627 横浜 TEL (045)680-1780 浜松 TEL (053)451-4395 岡山 TEL (086)221-3052 九州 TEL (092)481-8131

### 住友電工ツールネット株式会社

東京営業部 TEL (03)6406-2814 FAX (03)6406-4037  
中部営業部 TEL (052)589-3840 FAX (052)589-3841  
大阪営業部 TEL (06)6221-3900 FAX (06)6221-3015

フリーダイヤル 110番  
**0120-159110**

【夜間相談サービス】 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日を除く)



公式  
ウェブサイト



お問い合わせ  
カタログ請求

切削工具の最新情報を発信中

<https://www.sumitool.com>