

# Chamfering Mill CPC

## アルファ面取りカッタ CPC

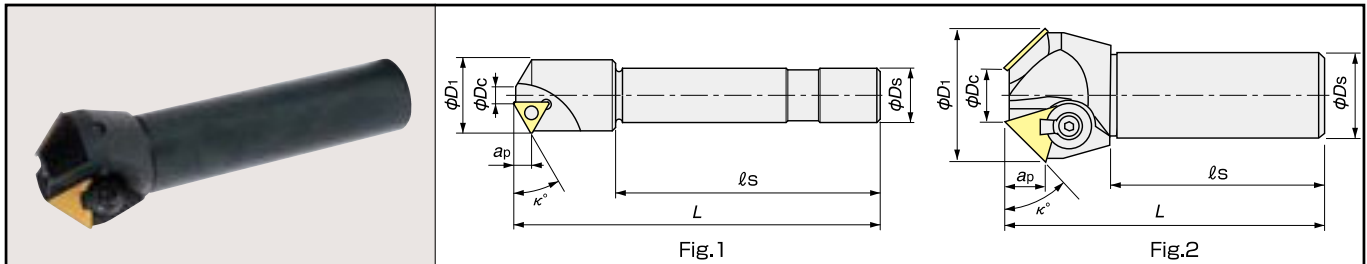
- シャープな切れ刃で、軽快な切れ味を發揮します。
- 面取り角度 30°、45°、60° と先端径 5、10、20、35 mm をシリーズ化しました。各種寸法の面取り加工にお応えします。

・ With its sharp cutting edge, smooth and fine cutting effect is assured.  
 ・ Chamfering angles 30°, 45° and 60° and tip dias 5, 10, 20 and 35 mm are made available in series. This performance responds well to chamfering process for various sizes.



### CPC(L) ○○-○○

○ は数字が入ります。 Numeric figure in a circle ○



商品コード Item code	在庫 Stock	刃数 No. of flutes	寸 法 Size (mm)							形状 Shape	適用インサート Inserts	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	
			κ°	φDc	φD1	L	φDs	ap	ℓs				
レギュラー シャンク Regular Shank	CPC05-30	●	1	30	5	21.9	120	16	4.9	90	Fig.1	TPMT110204	26,930
	CPC10-30	●	2	30	10	34.9	120	25	7.1	90	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	35,600
	CPC20-30	●	2	30	20	54.5	160	32	9.9	120		TPMN2204○○(□□)	45,600
	CPC35-30	●	3	30	35	69.5	160	32	9.9	120		TPMN2204○○(□□)	53,860
	CPC05-45	●	1	45	5	18.6	120	16	7.0	90	Fig.1	TPMT110204	26,930
	CPC10-45	●	2	45	10	31.0	120	25	10.1	90	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	35,600
	CPC20-45	●	2	45	20	48.8	160	32	14.0	120		TPMN2204○○(□□)	45,600
	CPC35-45	●	3	45	35	63.2	160	32	14.0	120		TPMN2204○○(□□)	53,860
	CPC05-60	●	1	60	5	14.4	120	16	8.5	90	Fig.1	TPMT110204	26,930
	CPC10-60	●	1	60	10	24.1	120	25	12.1	90	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	35,600
	CPC20-60	●	2	60	20	39.8	160	32	17.1	120		TPMN2204○○(□□)	45,600
	CPC35-60	●	3	60	35	55.0	160	32	17.1	120		TPMN2204○○(□□)	53,860
ロング シャンク Long Shank	CPCL05-30		1	30	5	21.9	160	16	4.9	130	Fig.1	TPMT110204	—
	CPCL10-30		2	30	10	34.9	180	25	7.1	150	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	—
	CPCL20-30		2	30	20	54.5	220	32	9.9	180		TPMN2204○○(□□)	—
	CPCL35-30		3	30	35	69.5	220	32	9.9	180		TPMN2204○○(□□)	—
	CPCL05-45	●	1	45	5	18.6	160	16	7.0	130	Fig.1	TPMT110204	29,580
	CPCL10-45	●	2	45	10	31.0	180	25	10.1	150	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	39,070
	CPCL20-45	●	2	45	20	48.8	220	32	14.0	180		TPMN2204○○(□□)	50,290
	CPCL35-45	●	3	45	35	63.2	220	32	14.0	180		TPMN2204○○(□□)	59,270
	CPCL05-60		1	60	5	14.4	160	16	8.5	130	Fig.1	TPMT110204	—
	CPCL10-60		1	60	10	24.1	180	25	12.1	150	Fig.2	TP□N1603○○(□□)	—
	CPCL20-60		2	60	20	39.8	220	32	17.1	180		TPMN2204○○(□□)	—
	CPCL35-60		3	60	35	55.0	220	32	17.1	180		TPMN2204○○(□□)	—

### 部品番号 Parts

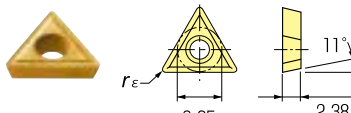
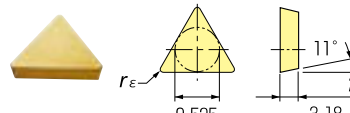
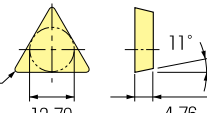
部品名 Parts	クランプねじ Clamp screw	クランプ駒セット Cramp piece set	ドライバ/レンチ Screw driver / Wrench
形状 Shape			
適用カッタ Cutter body	締付トルク Fastening torque (N・m)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)
CPC(L)05-60	250-141	1.1	720
CPC(L)05-30,45	251-141	1.1	720
CPC(L)10-30,45,60	—	—	—
CPC(L)20-30,45,60	—	—	—
CPC(L)35-30,45,60	—	—	—
		希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	形状 Shape
		—	A
		1,690	B
		1,690	C

【注意】 クランプねじは消耗品です。使用環境により交換寿命は変化しますので早めの交換をお願い致します。

【Note】 The clamp screw is a consumable part. Since replacement life depends on the use environment, it is recommended that it be replaced at an early stage.

●印：標準在庫品です。 ●：Stocked items. 無印：受注生産品です。 No Mark：Manufactured upon request only.

# ■ インサート Inserts

TPMT110204		TP□N16030○(□□)		TPMN22040○(□□)	
	Fig-1		Fig-2		Fig-3
<b>P</b> 鋼 Carbon steels					
<b>M</b> SUS等 SUS, etc.					
<b>K</b> FC・FCD Cast irons					
<b>N</b> アルミニウム合金 Aluminum alloys					

商品コード Item code	ISO形番 ISO (metric)	精度 Tolerance class	AJコーティング AJ Coating		Cコーティング C Coating		GX コーティング Coating	G コーティング Coating	サーメット Cermet	超硬 Carbide		寸法 Size (mm)	形状 Shape	希望小売価格(円) Suggested retail price(¥)	
			JP4120	JM4160	CY100H	CY25	GX2140	HC844	CH550	EX35	WH10			AJ,C,GX, Gコーティング AJ,C,GX, G Coating	CH550 EX35 WH10
TPMT831	TPMT110204	M級							●	●	●	●	Fig-1	750	580
TPP322	TPGN160308	G級								●				—	1,410
TPMN321	TPMN160304	M級								●	●	●	Fig-2	—	740
TPMN322	TPMN160308					●			●	●	●	●		940	740
TPMN322Y	TPMN160308Y		●	●			●							940	—
TPMN321TN	TPMN160304TN								●					—	740
TPMN322TN	TPMN160308TN							●	●			—	740		
TPMN431	TPMN220404	M級							●	●	●	●	Fig-3	—	1,250
TPMN432	TPMN220408				●				●	●	●	●		1,620	1,250
TPMN432Y	TPMN220408Y		●	●		●	●							1,620	—
TPMN433	TPMN220412				●				●	●	●			1,620	1,250
TPMN431TN	TPMN220404TN								●					—	1,250
TPMN432TN	TPMN220408TN								●	●				—	1,250
TPMN433TN	TPMN220412TN							●				—	1,250		

【注意】 TN は角度付きネガホーニング、無印は丸ホーニング  
GX2140は通電式タッチセンサーに反応しませんのでご注意ください。

【Note】 TN types have angled negative honing. Unmarked types have round honing.  
Please note that the GX2140 does not cause a reaction in conductive touch sensors.

## ○ 標準切削条件表 Recommended cutting conditions

※赤字は第一推奨材種です。Red indicates primary recommended grade.

被削材 Work material	推奨材種 Recommended grade	切削速度 m/min Cutting speed	一刃当りの送り mm/t Feed rate	CPC05-45		CPC10-45		CPC20-45		CPC35-45	
				回転数 min <sup>-1</sup>	送り速度 mm/min	回転数 min <sup>-1</sup>	送り速度 mm/min	回転数 min <sup>-1</sup>	送り速度 mm/min	回転数 min <sup>-1</sup>	送り速度 mm/min
一般構造用鋼 Mild steels (200HB以下)	<b>GX2140</b> JP4120 CH550	200 ~ 240	0.15 ~ 0.3	3,760	750	2,260	900	1,440	580	1,100	660
				v <sub>c</sub> =220m/min f <sub>z</sub> =0.2mm/t							
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels Alloy steels (30HRC以下)	<b>GX2140</b> JP4120 CH550	150 ~ 200	0.15 ~ 0.3	3,080	620	1,850	740	1,170	470	900	540
				v <sub>c</sub> =180m/min f <sub>z</sub> =0.2mm/t							
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels Alloy steels (30 ~ 40HRC)	JP4120 HC844 EX35	100 ~ 140	0.1 ~ 0.2	2,050	310	1,230	370	780	230	600	270
				v <sub>c</sub> =120m/min f <sub>z</sub> =0.15mm/t							
ステンレス鋼 Stainless steels SUS	JM4160 HC844	180 ~ 240	0.15 ~ 0.25	3,760	750	2,260	900	1,440	580	1,100	660
				v <sub>c</sub> =220m/min f <sub>z</sub> =0.2mm/t							
鋳鉄 Cast irons FC, FCD	CY100H WH10 JP4120 GX2140	140 ~ 200	0.15 ~ 0.3	2,910	580	1,750	700	1,110	440	850	510
				v <sub>c</sub> =170m/min f <sub>z</sub> =0.2mm/t							
アルミ合金 Aluminium alloys	WH10	300 ~ 400	0.1 ~ 0.2	5,990	900	3,590	1,080	2,280	680	1,750	790
				v <sub>c</sub> =350m/min f <sub>z</sub> =0.15mm/t							

【注意】  
①被削材、加工形状に合わせて、適切なクーラントを使用してください。  
②この標準切削条件表は切削条件の目安を示すものです。実際の加工では加工形状、目的、使用機械等により条件を調整してください。  
③GX2140は、通電式タッチセンサーに反応しませんのでご注意ください。  
④上記回転数は切込み角 45° カッタの最大外径 (φD<sub>1</sub>) を基準に算出しています。  
⑤切込み角 30° 及び 60° カッタの切削条件は上記表 (45° カッタ) を適用してください。

【Note】  
① Use the appropriate coolant for the work material and machining shape.  
② These recommended cutting conditions indicate only the rule of a thumb for the cutting conditions. In actual machining, the condition should be adjusted according to the machining shape, purpose and the machine type.  
③ Please note that the GX2140 does not cause a reaction in conductive touch sensors.  
④ The rotation speeds above are calculated based on a cutter with a 45° cutting angle at the maximum outer diameter (φD<sub>1</sub>).  
⑤ For cutters with cutting angles of 30° or 60°, the above cutting conditions (for 45° cutter) are applicable.