

45 Face Mill A45E

アルファ45 フェースミル A45E

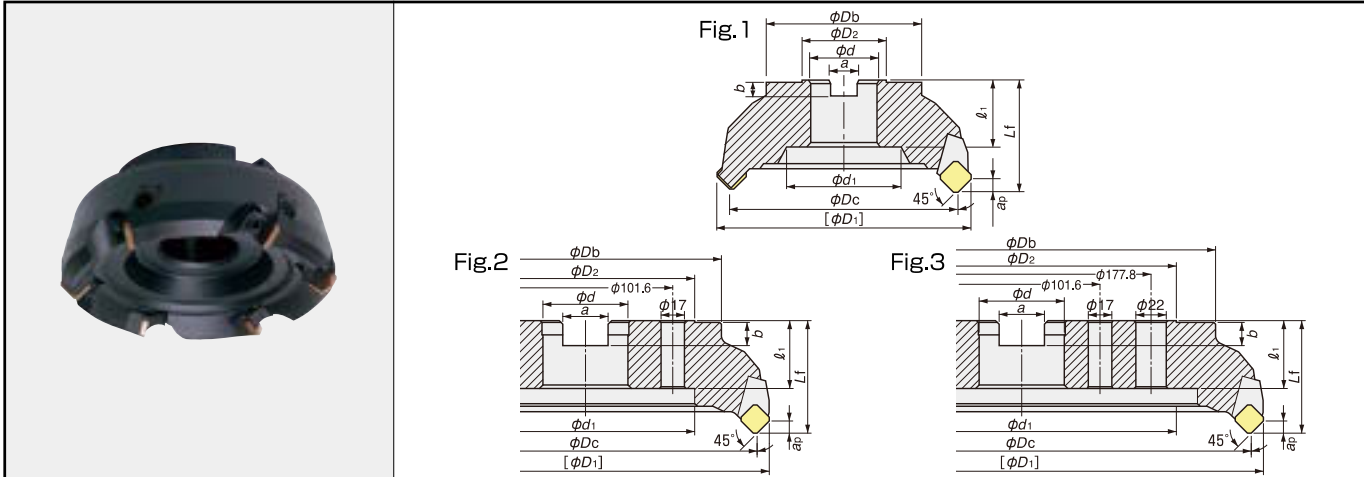
- 20° ポジインサート使用のハイレーキ刃形。
- 一般鋼、軟鋼、ステンレス鋼、軽合金切削の汎用カッタ。
- 高剛性設計、高い部品精度と不等分割刃の採用により、仕上げ面精度が良い。

・ High-rake flute shape using 20° positive inserts.
 ・ General-purpose cutter for common steel, soft steel, stainless steel, and light alloys.
 ・ Use of high-strength design, high-accuracy parts, and asymmetric flutes provide good finish surface accuracy.



A45E-○○○○R/L

○は数字が入ります。 Numeric figure in a circle ○. ボアタイプ用アーバはD15頁を参照ください。 Refer page D15 about the bore type arbor.



商品コード Item code	在庫 Stock		刃数 No. of flutes	寸法 Size (mm)												重量 Weight (kg)	形状 Shape	取付部 Mounting	適用インサート Inserts	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)
	R	L		φDc	Lf	φD1	φd	φd1	φl1	ap	a	b	φD2	φDb	R					
A45E-4080R/L	●		4	80	50	93	25.4	34	26	5.5	9.5	6	—	55	1.4	Fig.1	アーバ方式 Arbor type	SE42IN9(○) SEKR42TN	68,550	
A45E-4100R/L	●		5	100	63	113	31.75	45	32	5.5	12.7	8	—	65	2.4				86,190	
A45E-4125R/L	●		6	125	63	138	38.1	63	38	5.5	15.9	10	—	85	3.6				103,020	
A45E-4160R/L	●		8	160	63	173	50.8	90	38	5.5	19.1	11	—	105	5.5				132,600	
A45E-4200R/L	●		10	200	63	213	47.625	130	38	5.5	25.4	14	130	160	9.0				186,660	
A45E-4250R/L	●		12	250	63	263	47.625	140	38	5.5	25.4	14	130	200	14.9	Fig.2	センタリング プラグ方式 Direct-mounting type		227,460	
A45E-4315R/L	●		14	315	63	328	47.625	220	38	5.5	25.4	14	220	260	22.0				Fig.3	318,240
A45E-5100R/L	●		5	100	63	118	31.75	45	32	7.5	12.7	8	—	75	2.9	Fig.1	アーバ方式 Arbor type	SE53IN9(Y)	86,190	
A45E-5125R/L	●		6	125	63	143	38.1	62	38	7.5	15.9	10	—	95	4.3				103,020	
A45E-5160R/L	●		8	160	63	178	50.8	88	38	7.5	19.1	11	105	130	6.7				132,600	
A45E-5200R/L	●		10	200	63	218	47.625	130	38	7.5	25.4	14	130	170	10.2	Fig.2	センタリング プラグ方式 Direct-mounting type		186,660	
A45E-5250R/L	●		12	250	63	268	47.625	140	38	7.5	25.4	14	130	210	16.0				227,460	

【注意】アーバ用ねじは付属しません。 【Note】 Arbor screw is not included.

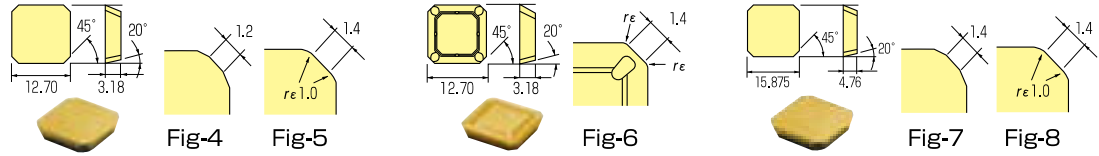
部品番号 Parts

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

部品名 Parts	サポータ Locator	サポータ止めねじ Locator screw	クサビ Wedge	クランプねじ Clamp screw	レンチ Wrench	
形状 Shape						
適用カッタ Cutter body	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	希望小売 価格(円) Suggested retail price(¥)	
A45E-4○○○R	175-111	6,440	156-162 (左ねじ)	171-121	100-221	
A45E-5○○○R	176-111	6,440		176-121		450
A45E-4○○○L	175-112	—	156-161	171-122		790
A45E-5○○○L	176-112	—		176-122		

●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



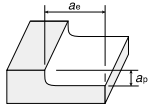
注1) サライ刃逃げ角
Note1) Flat drag clearance angle

-C9	26°
-G9Y,-G9	25°
-G9G	30°

P 鋼 Carbon steels	M SUS等 SUS, etc.	K FC・FCD Cast irons	N アルミニウム合金 Aluminum alloys	■ : 一般切削・第一推奨 General cutting, First recommended										□ : 一般切削・第二推奨 General cutting, Second recommended									
商品コード (インチ系) Item code (Inch)	ISO形番 I.S.O. (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 GX Coating		Gコーティング G Coating		サーメット Cermets		超硬 Carbide		形状 Shape	希望小売価格(円) Suggested retail price(¥)							
			JP4120	JM4160	CY100H	CY25	CY250	GX2140	HC844	MZ1000	CH550	CH7030	EX35	WH10		AJ,C,G コーティング AJ,C,G Coating	MZ1000 CH550,CH7030 EX35,WH10						
SEE42TN-G9	SEEN1203AFTN-G9	E 級 E												Fig-5	—	850							
SEE42TN-G9G	SEEN1203AFTN-G9G														—	850							
SEE42TN-G9Y	SEEN1203AFTN-G9Y		●	●		●	●		●						1,100	1,310							
SEE42TN-C9	SEEN1203AFTN-C9								●		●	●			1,100	850							
SEE42FN-C9	SEEN1203AFFN-C9	K 級 K												Fig-4	1,100	850							
SEK42TN-C9	SEKN1203AFTN-C9					●	●	●	●		●	●			990	760							
SEK42TN-C9Y	SEKN1203AFTN-C9Y		●	●											990	—							
SEK42FN-C9	SEKN1203AFFN-C9					●							●		990	760							
SEKR42TN	SEKR1203AFTN	E 級 E												Fig-6	990	—							
SEKR42TNY	SEKR1203AFTNY		●	●											990	—							
SEE53TN-C9	SEEN1504AFTN-C9									●		●			Fig-7	2,100	1,610						
SEE53FN-C9	SEEN1504AFFN-C9															—	—						
SEK53TN-C9	SEKN1504AFTN-C9											●	1,890	1,460									
SEK53TN-C9Y	SEKN1504AFTN-C9Y	●	●										1,890	—									
SEK53FN-C9	SEKN1504AFFN-C9	E 級 E											●	Fig-8	1,890	1,460							
SEE53TN-G9Y	SEEN1504AFTN-G9Y					●									2,100	—							

【注意】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】Please note that the GX2140 does not cause a reaction in conductive touch sensors.

○ 標準切削条件表 Recommended cutting conditions



<面切削> Face milling ※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	φ 80		φ 100		φ 125		φ 160	
				回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min
一般構造用鋼 Mild steels (200HB以下)	CH550 MZ1000 GX2140 CH7030	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2	800	480	640	480	510	460	400	480
		vc=200m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels, Alloy steels (30HRC以下)	CH550 MZ1000 GX2140 CH7030	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	640	380	510	380	410	370	320	380
		vc=160m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels, Alloy steels (30 ~ 40HRC)	JP4120 CY250	80 ~ 150	0.1 ~ 0.2	480	290	380	290	310	280	240	290
		vc=120m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									
ステンレス鋼 Stainless steels SUS	JM4160 HC844	120 ~ 220	0.1 ~ 0.3	720	430	570	430	460	410	360	430
		vc=180m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									
鋳鉄 Cast irons FC, FCD	CY100H JP4120 GX2140	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3	640	380	510	380	410	370	320	380
		vc=160m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									
アルミ合金 Aluminium	WH10	300 ~ 600	0.05 ~ 0.2	1,590	950	1,270	950	1,020	920	800	960
		vc=400m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc									

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	φ 200		φ 250		φ 315	
				回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min
一般構造用鋼 Mild steels (200HB以下)	CH550 MZ1000 GX2140 CH7030	150 ~ 250	0.1 ~ 0.2	320	480	260	470	200	420
		vc=200m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels, Alloy steels (30HRC以下)	CH550 MZ1000 GX2140 CH7030	100 ~ 200	0.1 ~ 0.2	250	380	200	360	160	340
		vc=160m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							
炭素鋼・合金鋼 Carbon steels, Alloy steels (30 ~ 40HRC)	JP4120 CY250	80 ~ 150	0.1 ~ 0.2	190	290	150	270	120	250
		vc=120m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							
ステンレス鋼 Stainless steels SUS	JM4160 HC844	120 ~ 220	0.1 ~ 0.3	290	430	230	410	180	380
		vc=180m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							
鋳鉄 Cast irons FC, FCD	CY100H JP4120 GX2140	100 ~ 200	0.1 ~ 0.3	250	380	200	360	160	340
		vc=160m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							
アルミ合金 Aluminium	WH10	300 ~ 600	0.05 ~ 0.2	640	960	510	920	400	840
		vc=400m/min fz=0.15mm/t ap=1.5mm ae=0.8Dc							

【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。
【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.

Indexable Tools
Face Mills