

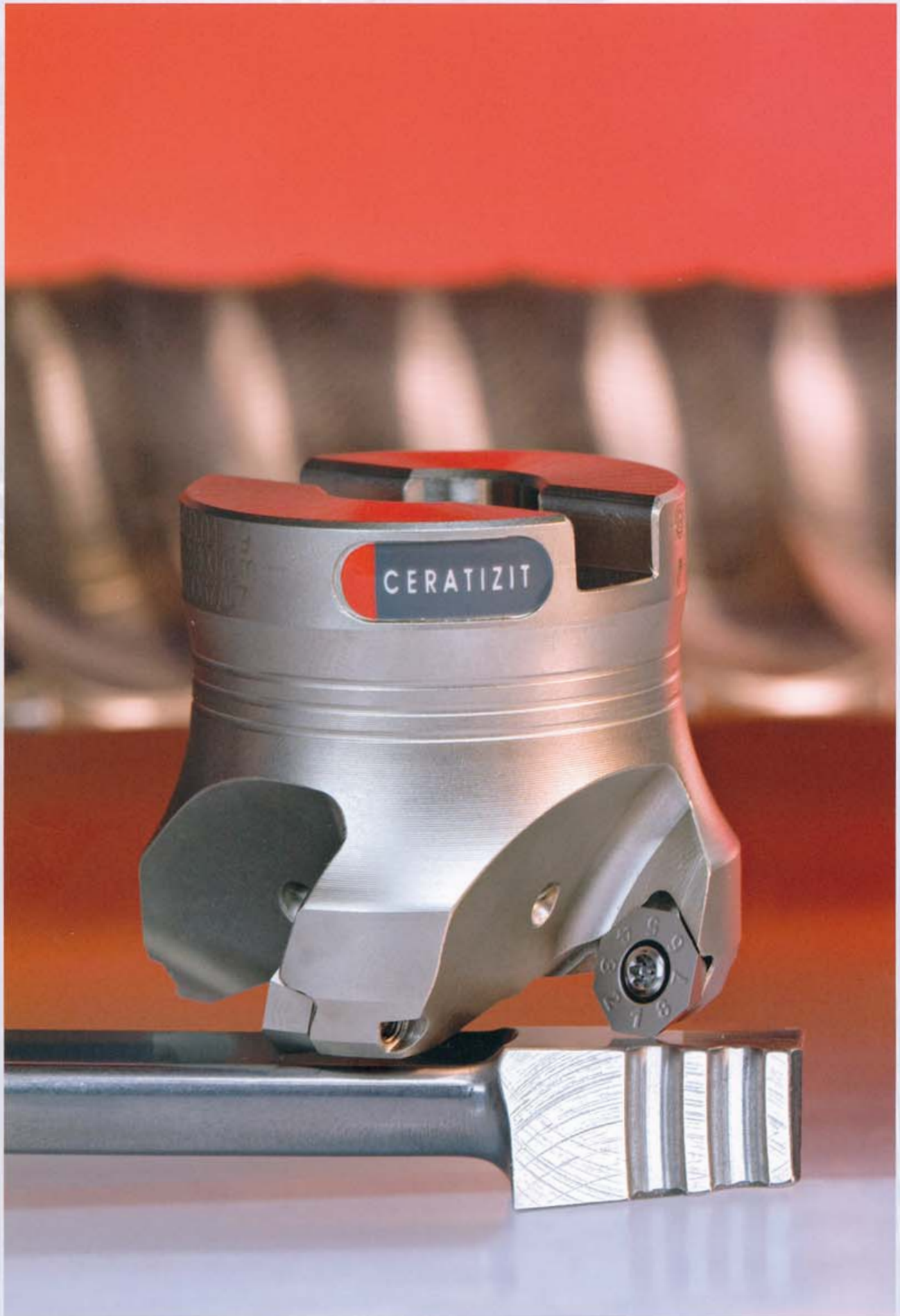
hard material matters



MaxiMill 274 Vol.2

JP





MaxiMill 274

特長

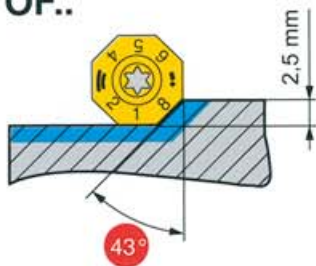
低い消費電力、振動や騒音の低減、高品位な仕上げ面が可能

- 逃げ角25°のインサートが大きなすくい角を可能にしました
- 小さなインサートでもすばらしいパフォーマンスを発揮
- 8コーナー使用インサートと4コーナー使用インサートが使用可
- 容易なインサート取り付け
- 良好な仕上げ面を得るための高精度なボディ設計
- インサートクランプ方式はパテント済み
- 低い消費電力



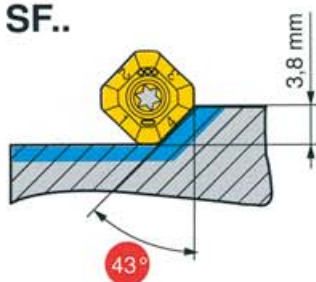
最大切込みとアプローチ角

OF..



- アプローチ角 $k=43^\circ$
- 最大切込み2.5mm
(8コーナー使用時)

SF..



- アプローチ角 $k=43^\circ$
- 最大切込み3.8mm
(4コーナー使用時)

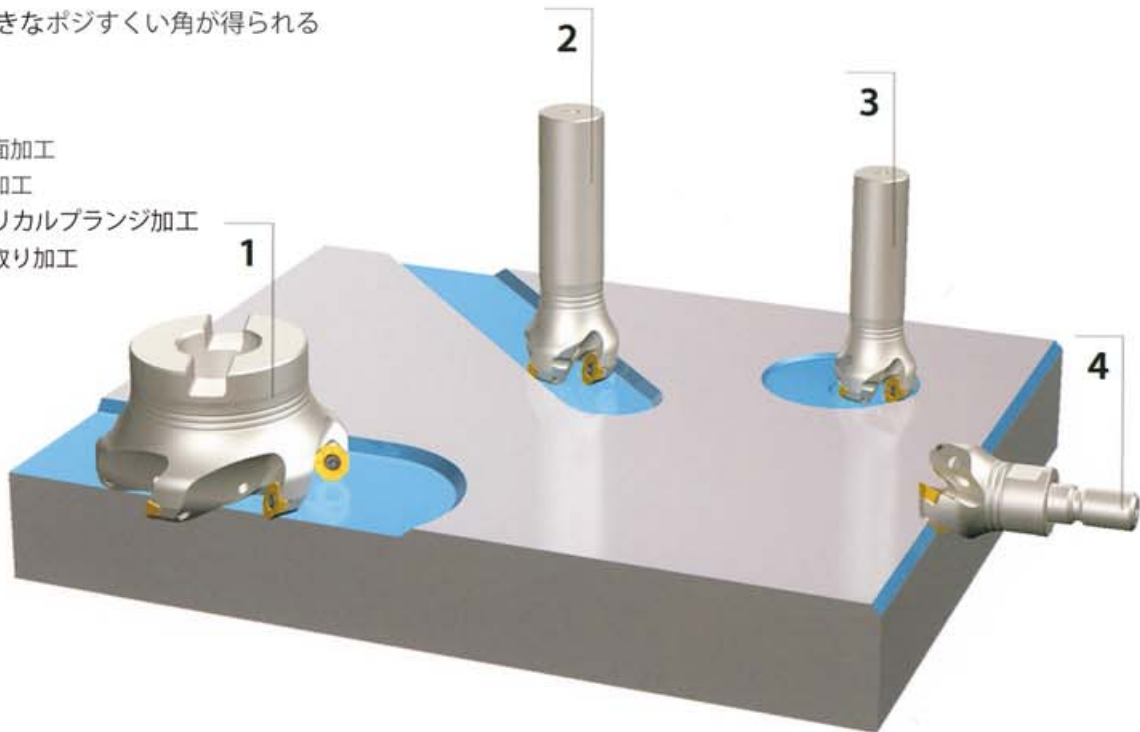
MaxiMill 274

加工用途

MaxiMill274での加工

- 8コーナー切れ刃
- アプローチ角43°
- 大きなポジすくい角が得られる

- 1 正面加工
- 2 溝加工
- 3 ヘリカルブランチ加工
- 4 面取り加工



	Ø 20 – 125 mm	OF.. 04.. SF.. 09..

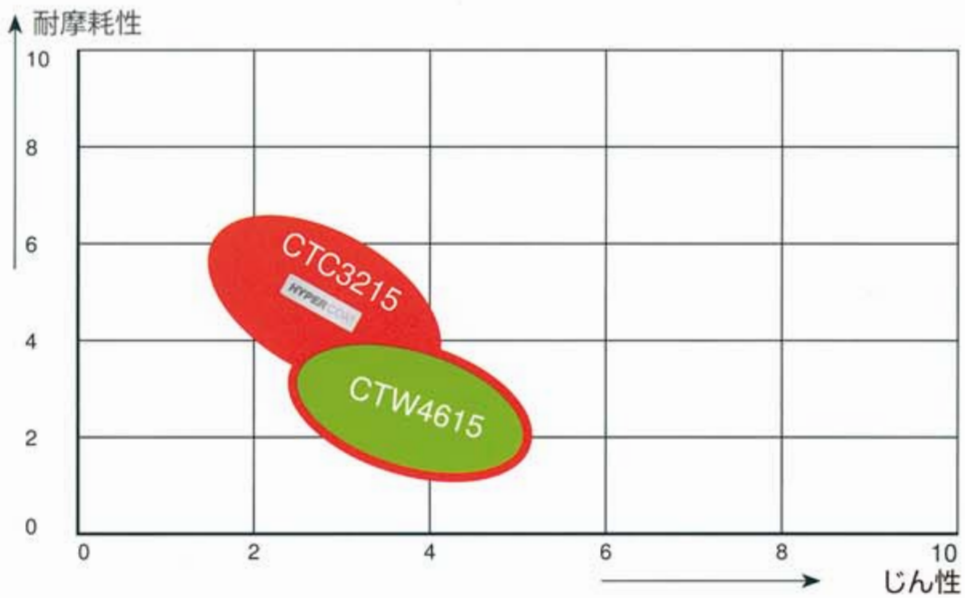
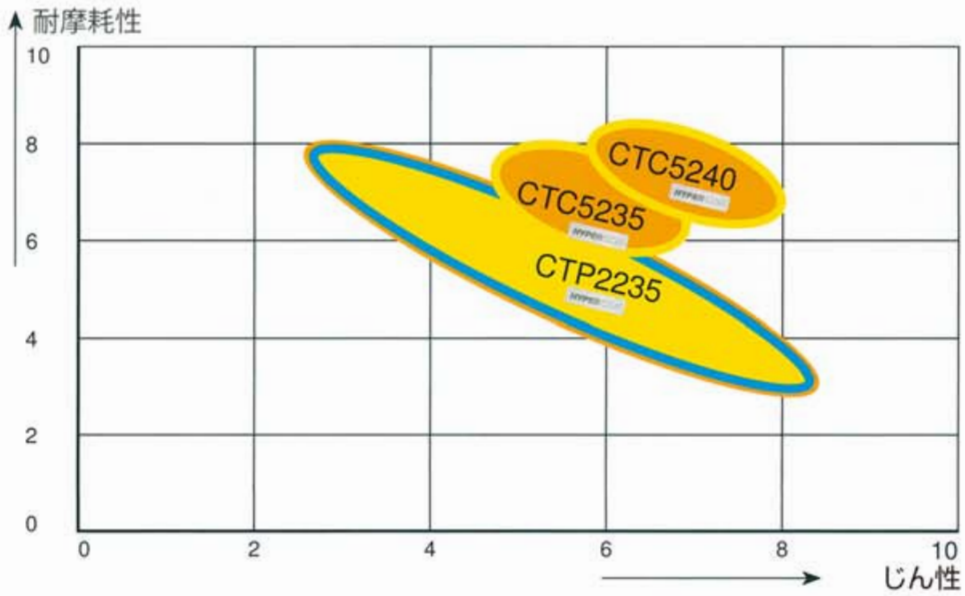
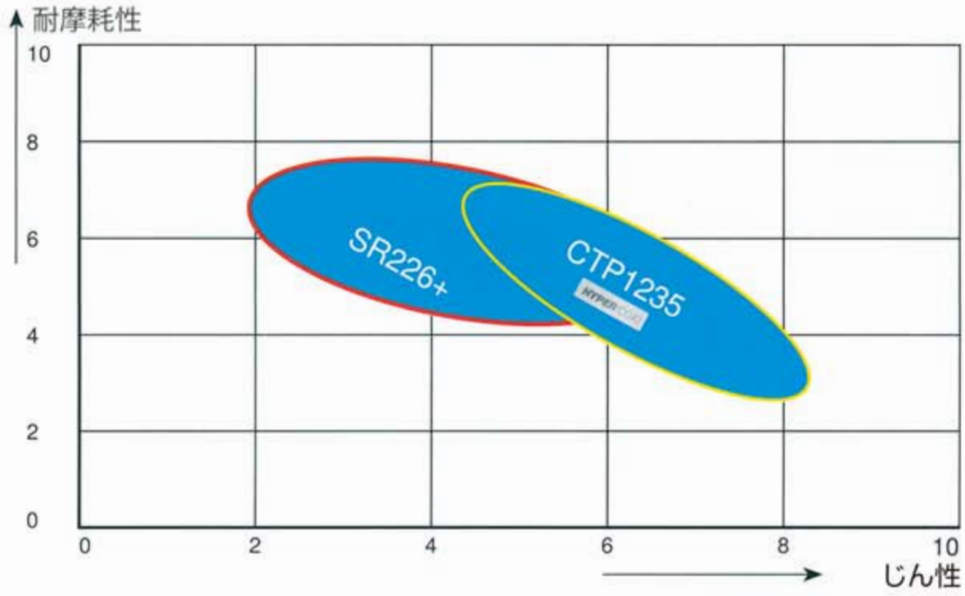
2種類のインサートが装着可能



材質一覽

材種名	標準表記	切削材種	加工用途							P	M	K	N	S	H					
			01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	炭素鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	非鉄金属	耐熱合金	高硬度材	
			01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50							
CTC3215	HC-K15	C			■								●	●	●	●	●			
CTC5235	HC-M35	C						■	■	■			○	●	○	●	●			
CTC5240	HC-M40	C							■	■	■					●	●			
CTP1235	HC-P35	P						■	■	■	■		●							
	HC-M30	P						■	■	■	■		○				○			
CTP2235	HC-P40	P								■	■	■	○							
	HC-M40	P									■	■	●				○			
CTW4615	HW-K15	W			■	■	■									●	●			
SR226+	HC-P25	C							■	■	■	■	●							
	HC-M25	C							■	■	■	■	○							
	HC-K20	C							■	■	■	■	●							
			01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	● 主適用領域 ○ 準適用領域						

材質一覧



インサート OF.. 04..



(l) [mm]	型番 ／詳細					d [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	d ₁ [mm]	α [°]
		CTC3215	SR226+	CTP1235	CTC5235						
04	OFHW 040302EN				※	9.52	3.94	3.18	0.20	3.35	25
	OFHT 040305FN-F10								0.50		
	OFHT 040305SN-F50		※	8922008	※						
	OFHT 040305SN-M50	※	※	8922012							
	炭素鋼		●	●	○						
	ステンレス鋼		○	○	●						
	鋳鉄	●	●		○						
	非鉄金属										
	耐熱合金			○	●						
	高硬度材										

(l) [mm]	型番 ／詳細				d [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	d ₁ [mm]	α [°]
		CTC5240	CTP2235	CTW4615						
04	OFHW 040302EN	※			9.52	3.94	3.18	0.20	3.35	25
	OFHT 040305FN-F10			※				0.50		
	OFHT 040305SN-F50		8922009							
	OFHT 040305SN-M50		8922013							
	炭素鋼		○							
	ステンレス鋼		●							
	鋳鉄			●						
	非鉄金属			●						
	耐熱合金	●	○							
	高硬度材									

※印は取り寄せ対応となります。
● 主適応領域
○ 準適応領域



インサート


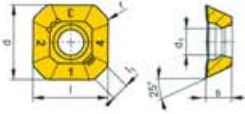
SF.. 09..



-F50



-M50

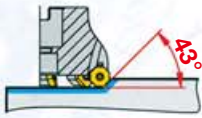
(l) [mm]	型番 / 詳細					d [mm]	l [mm]	s [mm]	r [mm]	d ₁ [mm]	α [°]	l ₁ [mm]
		SR226+	CTP1235	CTC5235	CTP2235							
09	SFHT 0903AFSR-F50	※	8922016	※	8922017	9.52	9.52	3.18	1.00	3.35	25	1.73
	SFKT 0903AFSR-M50	※	8922019									
	炭素鋼	●	●	○	○							
	ステンレス鋼	○	○	●	●							
	鋳鉄	●		○								
	非鉄金属											
	耐熱合金		○	●	○							
	高硬度材											

※印は取り寄せ対応となります。

● 主適応領域

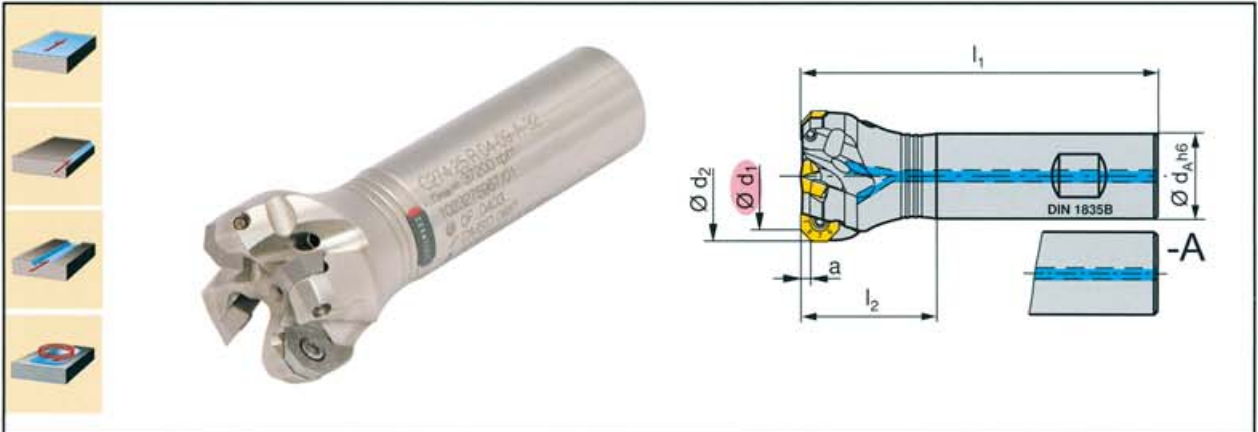
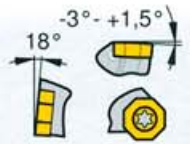
○ 準適応領域

	 C274 11	 G274 13	 A274 15		
---	---	---	---	--	--



ミリングカッタ

C274(8コーナチップ装着時)

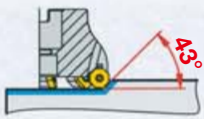


ツール No.	d ₁ [mm]	型番 / 詳細	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	d _A [mm]	n _{max} [min ⁻¹]	z	OF.. 0403..
8920040	20	C274.20.R.03-09-A-25	25.6	77	25	2.5	20	42600	3	OF.. 0403..
8920041	25	C274.25.R.04-09-A20-32	30.7	84	32		20	37200	4	
8920042	32	C274.32.R.05-09-A25-40	37.7	98	40		25	32200	5	

発注例：1個 C274.20.R.03-09-A-25
 付属品：インサート用クランプスクリュー

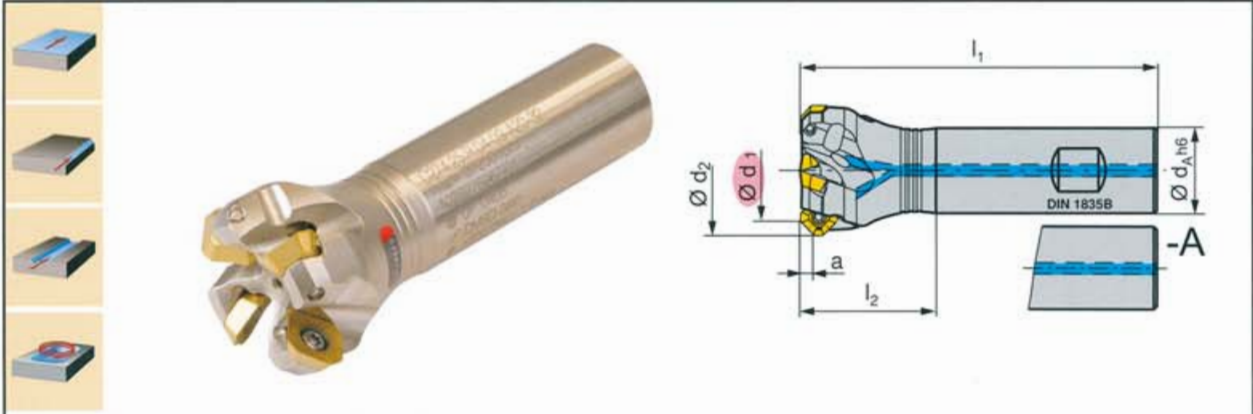
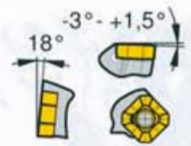
OF.. 0403..	d ₁ [mm]	ツール No.	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP
OF.. 0403..	20 - 32	8929999	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP

OF.. 0403..	8				
OF.. 0403..	8				



ミリングカッタ

C274(4コーナチップ装着時)



ツール No.	d ₁ [mm]	型番 ／詳細	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	d _A [mm]	n _{max} [min ⁻¹]	z	
8920040	18.9	C274.20.R.03-09-A-25	27.4	77.7	25.7	3.8	20	42600	3	SF.. 0903..
8920041	23.8	C274.25.R.04-09-A20-32	32.5	84.7	32.7		20	37200	4	
8920042	30.7	C274.32.R.05-09-A25-40	39.5	98.7	40.7		25	32200	5	

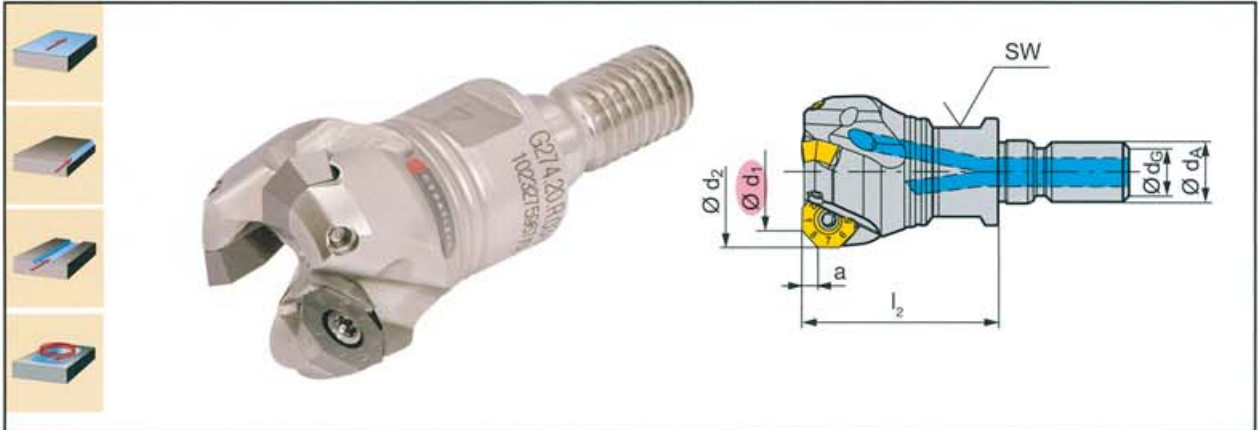
発注例：1個 C274.20.R.03-09-A-25
 付属品：インサート用クランプスクリュー

	d ₁ [mm]	ツール No.			
SF.. 0903..	18.9 - 30.7	8929999	10007562/M2.5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP

	SF.. 0903.. 9				
--	----------------------	--	--	--	--



ミリングカッタ G274(8コーナチップ装着時)



ツール No.	d ₁ [mm]	型番 ／詳細	d ₂ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	d _A [mm]	d _G [mm]	n _{max} [min ⁻¹]	z	OF.. 0403..
※	20	G274.20.R.03-09	25.6	35	2.5	12.5	12	42600	3	OF.. 0403..
※	25	G274.25.R.04-09	30.6			12.5	12	37200	4	
※	32	G274.32.R.05-09	37.7			17.0	16	32200	5	

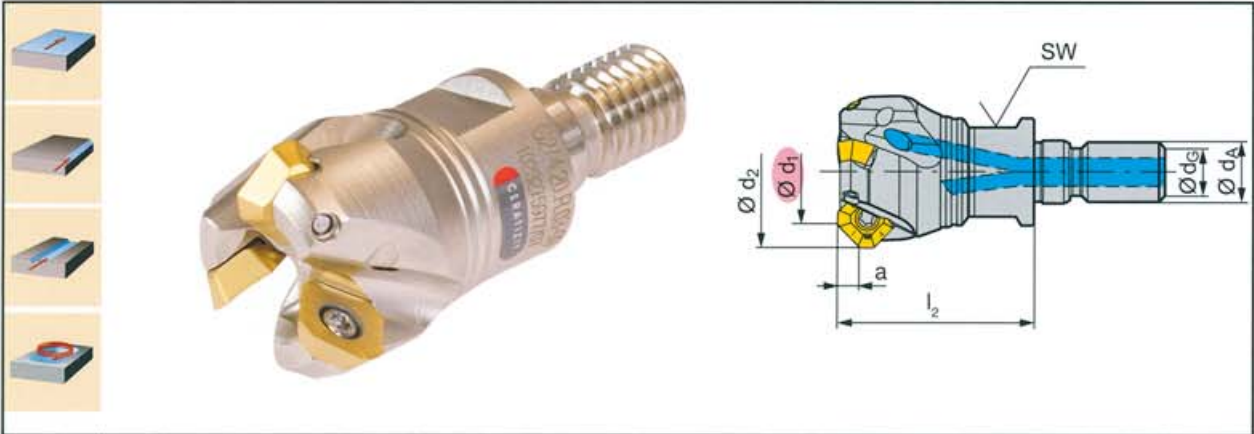
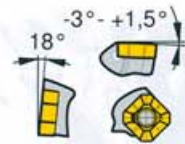
発注例：1個 G274.20.R.03-09
 付属品：インサート用クランプスクリュー
 ※印は取り寄せ対応となります。

OF.. 0403..	d ₁ [mm]	ツール No.	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP
OF.. 0403..	20 - 32	8929999	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP

OF.. 0403..	8				
OF.. 0403..	8				



ミリングカッタ G274(4コーナチップ装着時)

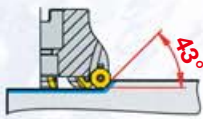


ツール No.	d ₁ [mm]	型番 / 詳細	d ₂ [mm]	l ₂ [mm]	a [mm]	d _A [mm]	d _G [mm]	n _{max} [min ⁻¹]	z	
※	18.9	G274.20.R.03-09	27.4	35.7	3.8	12.5	12	42600	3	SF.. 0903..
※	23.8	G274.25.R.04-09	32.5			12.5	12	37200	4	
※	30.7	G274.32.R.05-09	39.5			17.0	16	32200	5	

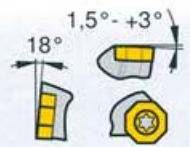
発注例：1個 G274.20.R.03-09
 付属品：インサート用クランプスクリュー
 ※印は取り寄せ対応となります。



	d ₁ [mm]	ツール No.			
SF.. 0903..	18.9 - 30.7	8929999	10007562/M2.5X7.6/08TP	10000276/TORX 08IP	DMSD 1,6Nm/SORT 08IP

	SF.. 0903.. 				
	9				





ミリングカッタ (ボアタイプ) A274(8コーナチップ装着時)

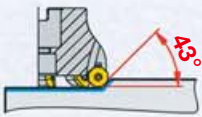


ツール No.	d_1 [mm]	型番 ／詳細	d_2 [mm]	h [mm]	a [mm]	d [mm]	d_A [mm]		
								z	
※	32	A274.32.R.05-09	37.7	40	2.5	38	16	5	OF..0403..
※	40	A274.40.R.04-09	45.7	40		38	16	4	
※		A274.40.R.06-09		40		38	16	6	
8920004	50	A274.50.R.05-09	55.7	40		48	22	5	
※		A274.50.R.07-09		40		48	22	7	
8920006	63	A274.63.R.06-09	68.7	40		48	22	6	
※		A274.63.R.09-09		40		48	22	9	
8920008	80	A274.80.R.07-09	85.7	50		58	27	7	
8920023		A274.80.R.07-09-A100		50		60	25.4	7	
※		A274.80.R.11-09	50	58		27	11		
8920010	100	A274.100.R.09-09	105.7	50		78	32	9	
8920024		A274.100.R.09-09-B125		50		70	31.75	9	
※		A274.100.R.13-09	50	78		32	13		
8920011	125	A274.125.R.12-09	130.7	50		88	40	12	
8920025		A274.125.R.12-09-B150		63		90	38.1	12	

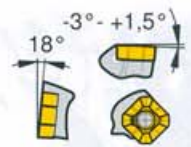
発注例：1個 A274.32.R.05-09
 付属品：インサート用クランプスクリュー
 ※印は取り寄せ対応となります。



















	d_1 [mm]	ツール No.				
OF.. 0403..	32 - 40	8929999	10007562/M2.5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	7818267/M8,0x30,0	S4/SW4
OF.. 0403..	50 - 125	8929999	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP		
						
			DMSD 1,6Nm/SORT 08IP			
			DMSD 1,6Nm/SORT 08IP			

	OF.. 0403..  8				
---	---	--	--	--	--



ミリングカッタ (ボアタイプ) A274(4コーナチップ装着時)





ツール No.	d_1 [mm]	型番 ／ 詳細	d_2 [mm]	h [mm]	a [mm]	d [mm]	d_A [mm]		
※	30.7	A274.32.R.05-09	39.2	40.7	3.8	38	16		
※	38.7	A274.40.R.04-09	47.6	40.7		38	16		
※		A274.40.R.06-09		40.7		38	16		
8920004	48.7	A274.50.R.05-09	57.6	40.7		48	22		
※		A274.50.R.07-09		40.7		48	22		
8920006	61.7	A274.63.R.06-09	70.5	40.7		48	22		
※		A274.63.R.09-09		40.7		48	22		
8920008	78.7	A274.80.R.07-09	87.5	50.7		58	27		
8920023		A274.80.R.07-09-A100		50.7		60	25.4		
※	98.7	A274.80.R.11-09	107.5	50.7		58	27		
8920010		A274.100.R.09-09		50.7		78	32		
8920024	123.7	A274.100.R.09-09-B125	132.5	50.7		70	31.75		
※		A274.100.R.13-09		50.7		78	32		
8920011	123.7	A274.125.R.12-09	132.5	63.7		88	40		
8920025		A274.125.R.12-09-B150		63.7		90	38.1		

発注例：1個 A274.32.R.05-09

付属品：インサート用クランプスクリュー

※印は取り寄せ対応となります。

	d_1 [mm]	ツール No.				
SF.. 0903..	30.7 - 38.7	8929999	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP	7818267/M8,0x30,0	S4/SW4
SF.. 0903..	48.7 - 123.7	8929999	10007562/M2,5X7,6/08TP	10000276/TORX 08IP		
						
			DMSD 1,6Nm/SORT 08IP			
			DMSD 1,6Nm/SORT 08IP			

	SF.. 0903.. 					
	9					

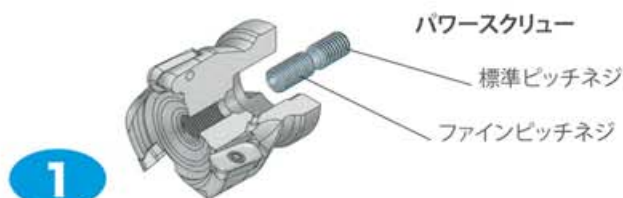
スクリューとトルク値

	スクリュードライバー 10000276/TORX T08	クランプスクリー取り付け用 トルクキー使用を推奨	グリップ力のあるハンドル
	クランプスクリー 10007562/M2,5X7,6/T08 OFHW 0403用	安全性がありHSCカッターのインサートの クランプに最適	推奨トルク値 1.6 N·m/14.2 in.lbs.
	グリス 7730102/GREASE	クランプスクリーの脱着が容易に	容量5g
	トルクドライバー DMSD 1,6Nm/SORT 8IP	正しいトルクの為に:安全な切削を保障 油で濡れた手でも確実に操作できます。	ハンドルと5種類のビットが セット
	パワースクリュー 7818267/M8,0x30,0	小径ツールの安定性を増し安全に固定	トルクモーメント: 15 N·m

“パワースクリュー”の使用方法

パワースクリュー:

- > 標準のキャップスクリーの3倍のクランプ力
- > 小径カッターでもボディー剛性有り



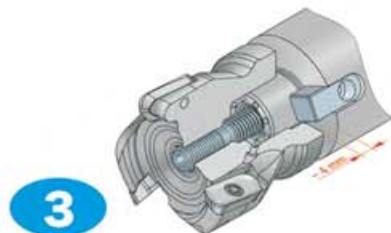
1

ファインピッチネジがカッターボディー側となります。



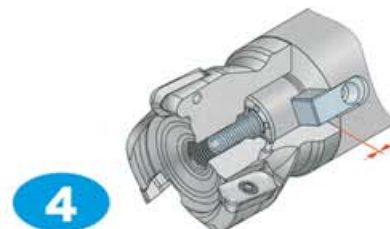
2

パワースクリューを止まる部分まで慎重に回します。



3

ツールボディーとアーバーシャンクの最適なコネクションを確保する為、最終の締め付けの前にカッターボディーとシャンクに約4mmのギャップを設けます。標準のアーバーシャンクであれば自動的にこのギャップは確保されます。



4

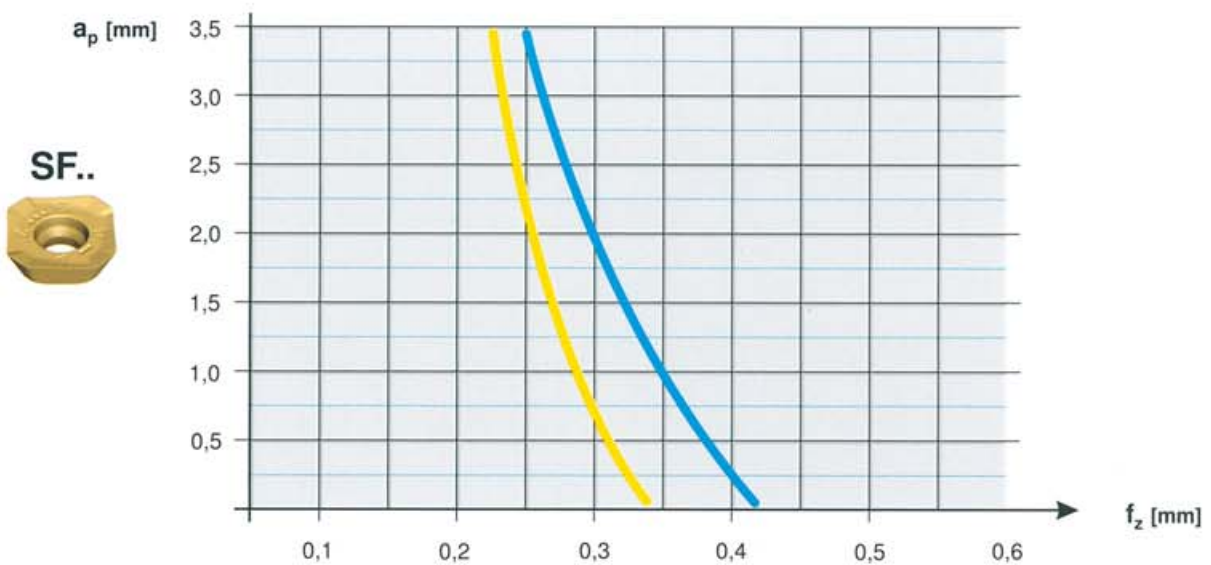
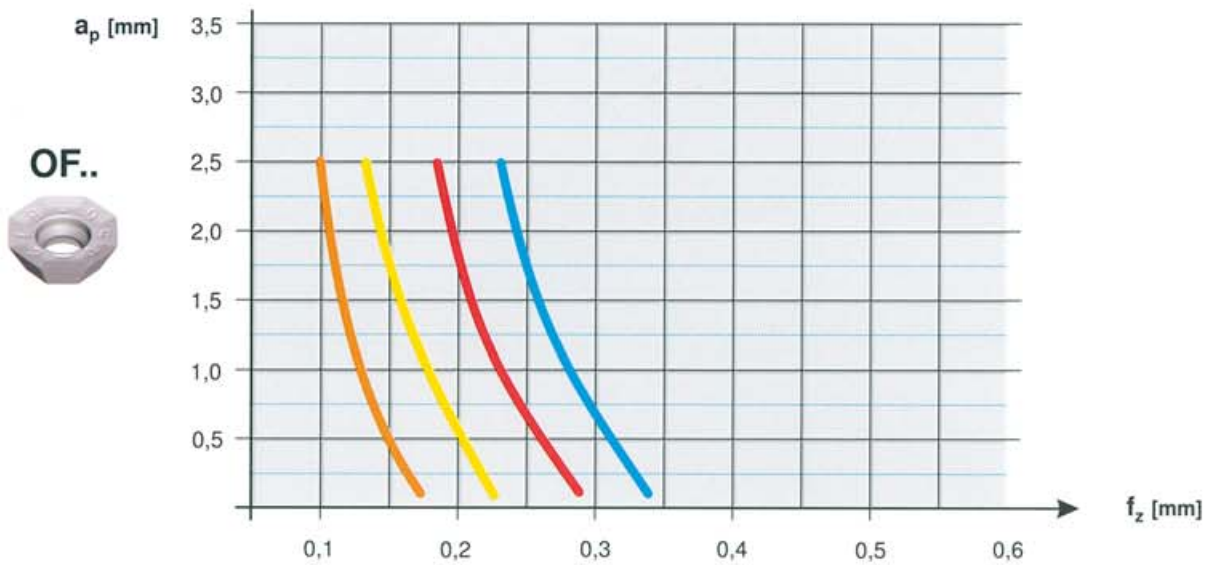
パワースクリューを回し締め付けを完了します。

トルクモーメント:
Ød₁=40mm → 15N·m!

切削条件 ツール、被削材質

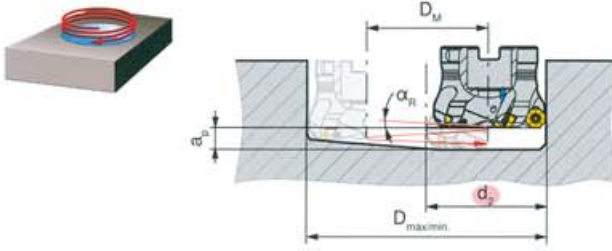
加工条件スタートパラメータ

被削材例				
	合金鋼	1.000 N/mm ²	1.2312	40CrMnMoS 8-6
	オーステナイト系ステンレス鋼	600 N/mm ²	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
	鋳鉄	HB 180	EN-JL-1040	EN-GJL-250 (GG25)
	Ni基耐熱合金	1.450 N/mm ²	2.4856	Inconel 625



加工別諸条件 OF..04..

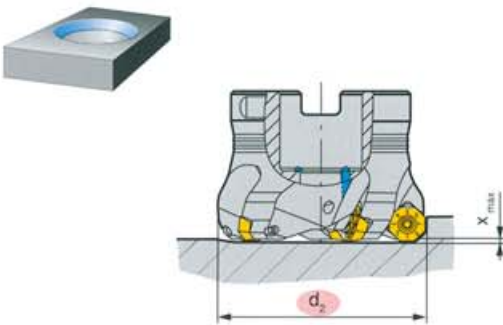
ヘリカルブランチ加工



D_{max} [mm] = 最大径
 D_{min} [mm] = 最小径
 $D_M = D_{max} - d_2$ or $D_{min} - d_2$

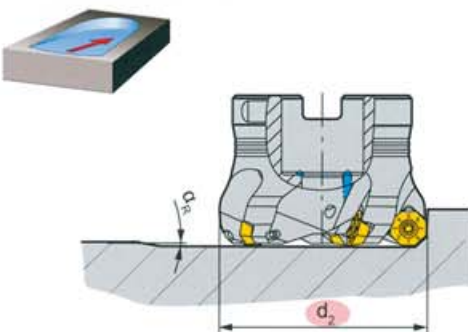
d_2 [mm]	最大径 D_{max} [mm]	最小径 D_{min} [mm]	最大傾斜角 $\alpha_{R max}$ [°]
25,6	45	39	2,3
30,7	55	49	1,9
37,7	69	63	1,4
45,7	85	79	1,2
55,7	105	99	0,9
68,7	131	125	0,7
85,7	165	159	0,6
105,7	205	199	0,5
130,7	255	249	0,4

座ぐり加工



d_2 [mm]	最大切込み X_{max} [mm]
25,6	2,5
30,7	2,5
37,7	2,5
45,7	2,5
55,7	2,5
68,7	2,5
85,7	2,5
105,7	2,5
130,7	2,5

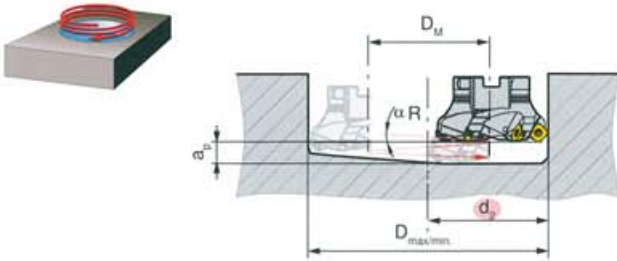
ランピング加工



d_2 [mm]	最大傾斜角 α_R [°]
25,6	14,2
30,7	9,5
37,7	6,5
45,7	4,7
55,7	3,5
68,7	2,7
85,7	2,0
105,7	1,6
130,7	1,2

加工別諸条件 SF..09..

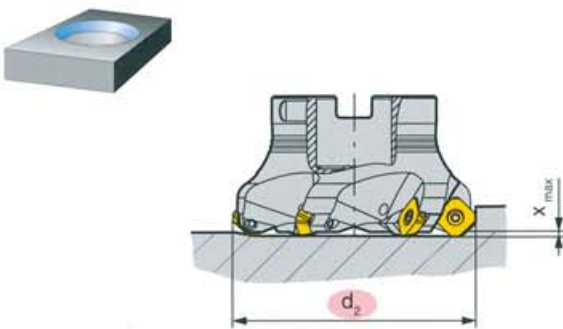
ヘリカルブランチ加工



D_{max} [mm] = 最大径
 D_{min} [mm] = 最小径
 $D_M = D_{max} - d_2$ or $D_{min} - d_2$

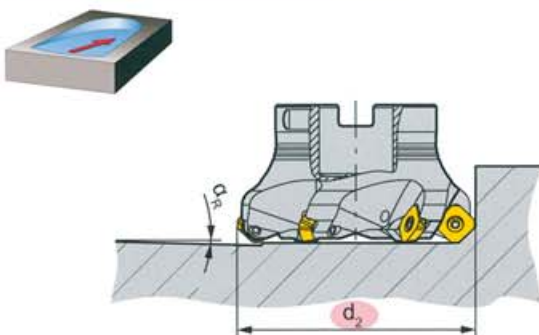
d_2 [mm]	最大径 D_{max} [mm]	最小径 D_{min} [mm]	最大傾斜角 $\alpha_{R max}$ [°]
27,4	45,00	42,0	1,9
32,5	55,00	52,0	1,5
39,2	69,00	66,0	1,1
47,6	85,00	82,0	0,9
57,6	105,00	102,0	0,7
70,5	131,00	128,0	0,5
87,5	165,00	162,0	0,4
107,5	205,00	202,0	0,3
132,5	255,00	252,0	0,3

座ぐり加工



d_2 [mm]	最大切込み x_{max} [mm]
27,4	3,7
32,5	3,5
39,2	3,2
47,6	3,1
57,6	3,1
70,5	3,0
87,5	2,9
107,5	2,7
132,5	2,7

ランピング加工











d_2 [mm]	最大傾斜角 α_R [°]
27,4	20,4
32,5	13,0
39,2	8,0
47,6	5,8
57,6	4,3
70,5	3,2
87,5	2,3
107,5	1,7
132,5	1,3

切削条件 材種、被削材

被削材種		熱処理／合金		VDI 3323	硬度 HB
P	炭素鋼	焼きなまし	≤ 0.15% C	1	125
		焼きなまし	0.15% - 0.45% C	2	150 - 250
		焼き戻し	≥ 0.45% C	3	300
	低合金鋼	焼きなまし		6	180
		焼き戻し		7 / 8	250 - 300
		焼き戻し		9	350
	高合金鋼	焼きなまし		10	200
		焼き戻し		11	350
耐腐食鋼	焼きなまし	第二鉄	12	200	
	焼き戻し	マルテンサイト	13	325	
M	ステンレス鋼	焼きなまし	フェライト／マルテンサイト	14	200
		焼き入れ	マルテンサイト	14	180
		焼き入れ	二相	14	230 - 260
		硬化処理	マルテンサイト／オーステナイト	14	330
K	ネズミ鋳鉄		パーライト／第二鉄	15	180
			パーライト／マルテンサイト	16	260
	ダクタイル鋳鉄		フェライト	17	160
			パーライト	18	-
	可鍛鋳鉄		フェライト	19	130
			パーライト	20	230
N	鍛造アルミ	非硬化		21	60
		硬化処理		22	100
	鋳造アルミ	非硬化	< 12% Si	23	80
		硬化処理	< 12% Si	24	90
		非硬化	> 12% Si	25	130
	銅及び 銅合金(青銅、真鍮)		合金成分比率(1%Pb)	26	-
			真鍮、リン青銅	27	90
			青銅	28	100
			無鉛銅及び電解銅	29	100
	非金属		熱硬化型プラスチック	29	-
		グラスファイバー	29	-	
		硬質ゴム	30	-	
S	耐熱合金	焼きなまし	Fe-基材種	31	200
		硬化処理	Fe-基材種	32	280
		焼きなまし	NiまたはCo基材種	33	250
		硬化処理	Ni／Co基材種 30-58 HRC	34	-
		鋳造	Ni／Co基材種 1500-2200 N/mm ²	35	-
	チタン合金		純チタン	36	R _m 440*
		α + β型合金	37	R _m 1050*	
H	高硬度鋼	焼き入れ／焼き戻し		38	55 HRC
		焼き入れ／焼き戻し		39	60 HRC
	チルド鋳鉄	鋳造	40	400	
	焼き戻し鋳鉄	焼き入れ／焼き戻し	40	55 HRC	

*Rm = 最大引張強度 (MPa) で表記

切削条件 材種、被削材

超硬コーティング付							
CTC3215		SR226+		CTP1235		CTC5235	
 □	 ☒	 ☒	 □	 □	 ☒	 ☒	 ☒
v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]
-	-	210 - 350	130 - 200	100-220	70-180	150 - 260	90 - 180
-	-	170 - 320	110 - 180	100-220	70-180	150 - 260	90 - 180
-	-	150 - 280	90 - 150	100-220	70-180	150 - 260	90 - 180
-	-	150 - 250	80 - 140	80-220	70-170	80 - 220	70 - 160
-	-	140 - 210	60 - 120	80-220	70-170	80 - 220	70 - 160
-	-	100 - 180	60 - 110	80-220	70-170	80 - 220	70 - 160
-	-	140 - 210	60 - 110	80-180	60-140	90 - 180	70 - 140
-	-	100 - 170	60 - 100	80-180	60-140	90 - 180	70 - 140
-	-	140 - 190	80 - 140	70-180	60-140	70 - 180	60 - 140
-	-	100 - 170	70 - 120	70-180	60-140	70 - 180	60 - 140
-	-	110 - 200	-	60-200	40-140	220 - 350	220 - 350
-	-	120 - 210	-	60-200	40-140	150 - 240	160 - 240
-	-	-	-	60-200	40-140	-	60 - 140
-	-	80 - 140	-	60-200	40-140	-	60 - 180
180 - 350	180 - 350	160 - 220	120 - 180	-	-	-	-
140 - 280	140 - 280	100 - 170	80 - 150	-	-	-	-
130 - 250	130 - 250	100 - 200	80 - 170	-	-	-	-
100 - 200	100 - 200	90 - 180	70 - 140	-	-	-	-
150 - 320	150 - 320	90 - 180	70 - 140	-	-	-	-
120 - 250	120 - 250	80 - 160	70 - 130	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	60 - 90	-	-	-	30 - 250
-	-	-	60 - 90	-	-	-	10 - 60
-	-	-	-	-	-	-	20 - 60
-	-	-	-	-	-	-	10 - 50
-	-	-	-	-	-	-	10 - 40
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	70 - 130	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

 ☒ 推奨

 □ 準推奨









切削条件 材種、被削材

被削材種		熱処理／合金		VDI 3323	硬度 HB
P	炭素鋼	焼きなまし	≤ 0.15% C	1	125
		焼きなまし	0.15% - 0.45% C	2	150 - 250
		焼き戻し	≥ 0.45% C	3	300
	低合金鋼	焼きなまし		6	180
		焼き戻し		7 / 8	250 - 300
		焼き戻し		9	350
	高合金鋼	焼きなまし		10	200
		焼き戻し		11	350
耐腐食鋼	焼きなまし	第二鉄	12	200	
	焼き戻し	マルテンサイト	13	325	
M	ステンレス鋼	焼きなまし	フェライト／マルテンサイト	14	200
		焼き入れ	マルテンサイト	14	180
		焼き入れ	二相	14	230 - 260
		硬化処理	マルテンサイト／オーステナイト	14	330
K	ネズミ鋳鉄		パーライト／第二鉄	15	180
			パーライト／マルテンサイト	16	260
	ダクタイル鋳鉄		フェライト	17	160
			パーライト	18	-
	可鍛鋳鉄		フェライト	19	130
			パーライト	20	230
N	鍛造アルミ	非硬化		21	60
		硬化処理		22	100
	鋳造アルミ	非硬化	< 12% Si	23	80
		硬化処理	< 12% Si	24	90
		非硬化	> 12% Si	25	130
	銅及び 銅合金(青銅、真鍮)		合金成分比率(1%Pb)	26	-
			真鍮、リン青銅	27	90
			青銅	28	100
			無鉛銅及び電解銅	29	100
	非金属		熱硬化型プラスチック	29	-
		グラスファイバー	29	-	
		硬質ゴム	30	-	
S	耐熱合金	焼きなまし	Fe-基材種	31	200
		硬化処理	Fe-基材種	32	280
		焼きなまし	NiまたはCo基材種	33	250
		硬化処理	Ni／Co基材種 30-58 HRC	34	-
		鋳造	Ni／Co基材種 1500-2200 N/mm ²	35	-
	チタン合金		純チタン	36	R _m 440*
		α + β型合金	37	R _m 1050*	
H	高硬度鋼	焼き入れ／焼き戻し		38	55 HRC
		焼き入れ／焼き戻し		39	60 HRC
	チルド鋳鉄	鋳造	40	400	
	焼き戻し鋳鉄	焼き入れ／焼き戻し	40	55 HRC	

*Rm = 最大引張強度 (MPa) で表記

切削条件 材種、被削材

超硬コーティング付				超硬ノンコーティング			
CTC5240		CTP2235		CTW4615			
 □	 ㊦	 □	 ㊦	 □	 ㊦		
v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]	v_c [m/min]		
-	-	150 - 260	90 - 180			-	-
-	-	150 - 260	90 - 180			-	-
-	-	150 - 260	90 - 180			-	-
-	-	80 - 220	70 - 160			-	-
-	-	80 - 220	70 - 160			-	-
-	-	80 - 220	70 - 160			-	-
-	-	90 - 180	70 - 140			-	-
-	-	90 - 180	70 - 140			-	-
-	-	70 - 180	60 - 140			-	-
-	-	70 - 180	60 - 140			-	-
220 - 350	-	60 - 200	60 - 140			-	-
150 - 240	160 - 240	60 - 200	60 - 140			-	-
-	60 - 140	60 - 200	60 - 140			-	-
-	60 - 180	60 - 200	60 - 140			-	-
-	-	-	-			90 - 160	90 - 160
-	-	-	-			80 - 130	80 - 130
-	-	-	-			100 - 160	100 - 160
-	-	-	-			90 - 150	90 - 150
-	-	-	-			100 - 160	100 - 160
-	-	-	-			70 - 150	90 - 150
-	-	-	-			-	200 - 5800
-	-	-	-			-	200 - 2000
-	-	-	-			-	200 - 2000
-	-	-	-			-	200 - 1800
-	-	-	-			-	200 - 1000
-	-	-	-			-	200 - 600
-	-	-	-			250 - 1000	250 - 1000
-	-	-	-			-	150 - 400
-	-	-	-			-	300 - 800
-	-	-	-			80 - 1000	80 - 1000
-	-	-	-			70 - 500	70 - 500
-	-	-	-			80 - 300	80 - 300
-	30 - 250	-	20-60			-	-
-	10 - 60	-	20-60			-	-
-	20 - 60	-	20-60			-	-
-	10 - 50	-	20-30			-	-
-	10 - 40	-	20-30			-	-
-	60 - 120	-	40-70			-	-
-	40 - 80	-	20-40			-	-
-	-	-	-			-	-
-	-	-	-			-	-
-	-	-	-			-	-
-	-	-	-			-	-

 ㊦ 推奨

 □ 準推奨



- 生産拠点もしくは販売拠点エリア
- 周辺国カバーエリア
- 販売代理店エリア

Global!

WORLDWIDE FAMOUS BRAND

CERATIZIT worldwide

ルクセンブルグ本社

CERATIZIT Luxembourg Sàrl
Route de Holzem 101
L-8232 Mamer
Tel.: +352 312 085-1
Fax: +352 311 911
E-mail: info@ceratizit.com
www.ceratizit.com

オーストリア本社

CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.
A-6600 Reutte/Tyrol
Tel.: +43 (5672) 200-0
Fax: +43 (5672) 200-502
E-mail: info.austria@ceratizit.com
www.ceratizit.com

世界が知っている ブランドです

先進工業国ルクセンブルクが故郷 超硬製品の世界的なメーカーです。



本 社
〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原3-22 ☎(0533)82-1111 FAX(0533)82-1131

東 部 営 業 部
〒143-0025 東京都大田区南馬込3-25-4 ☎(03)5709-4501 FAX(03)5709-4515

中 部 営 業 部
〒465-0058 名古屋市中東区貴船1-9 ☎(052)703-6131 FAX(052)703-7775

西 部 営 業 部
〒550-0013 大阪市西区新町2-18-2 ☎(06)6538-3880 FAX(06)6538-3879

仙 台 ☎(022)390-9701	厚 木 ☎(046)296-1380	岡 山 ☎(086)241-0411
郡 山 ☎(024)991-7485	静 岡 ☎(054)283-6651	四 国 ☎(087)868-4003
新 潟 ☎(025)286-9503	浜 松 ☎(053)461-1121	広 島 ☎(082)507-1227
上 田 ☎(0268)28-7381	豊 川 ☎(0533)92-1501	九 州 ☎(092)504-1211
諏 訪 ☎(0266)58-0152	安 城 ☎(0566)77-2366	北九州 ☎(093)435-3655
両 毛 ☎(0270)40-5855	名 古 屋 ☎(052)703-6131	熊 本 ☎(096)386-5120
宇 都 宮 ☎(028)651-2720	岐 阜 ☎(058)259-6055	東 部 GST ☎(03)5709-4501
八 王 子 ☎(042)645-5406	金 沢 ☎(076)268-0830	中 部 GST ☎(052)703-6131
川 口 ☎(048)294-3951	京 滋 ☎(077)553-2012	西 部 GST ☎(06)6538-3880
茨 城 ☎(029)354-7017	大 阪 ☎(06)6747-7041	
東 京 ☎(03)5709-4501	明 石 ☎(078)927-8212	

〈工具の技術的なご相談は…〉
コミュニケーションダイヤル **0120-41-5981**
9:00~12:00 / 13:00~19:00 土日祝日を除く

コミュニケーションFAX 0533-82-1134 コミュニケーションE-mail hp-info@osg.co.jp

OSG E-mail倶楽部 無料メールマガジン
E-mailで最新情報をお届けします。
入会窓口は <https://www.osg.co.jp/support/club/index.php>
〈その他のご相談は…〉 E-mail:cs-info@osg.co.jp

OSG JAPAN 検索 YouTube

安全にお使いいただくために

- 工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護メガネ・安全靴等を使用して下さい。
- 切れ刃は素手でさわらないで下さい。
- 切りくずは素手でさわらないで下さい。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- 工具には手を加えないで下さい。
- 加工後は穴寸法の確認をして下さい。

Safe use of cutting tools

- Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- Do not touch cutting edges with bare hands.
- Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- Stop cutting when the tool becomes dull.
- Stop cutting operation immediately if you hear any strange cutting sounds.
- Do not modify tools.
- Check hole after drilling.

◆ 製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。

◆ Specifications are subject to change without notice.



3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi 442-8543 Japan
Tel. +81-533-82-1118 Fax. +81-533-82-1136
E-mail:cs-info@osg.co.jp Web:www.osg.co.jp

OSG 代理店

※本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。※ All rights reserved. © OSG CORPORATION.2014



このカタログの印刷には、環境に配慮した植物油・インキを使用しております。

CE-2.416.AG.DG(DN)
14.04