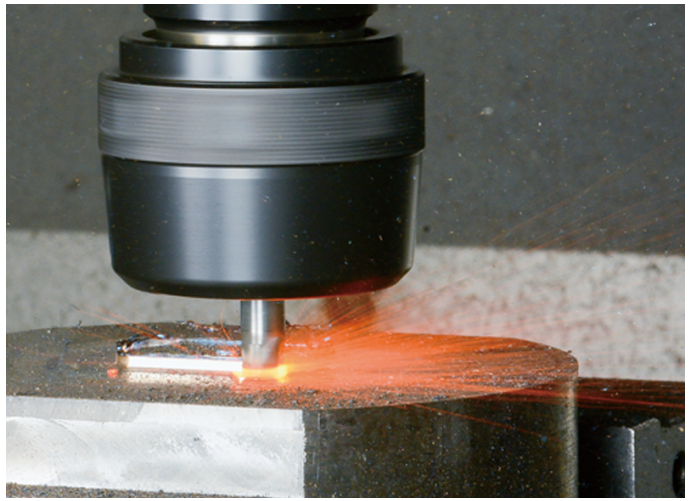




エンドミル

ラインナップ		H2
推奨切削条件表		H3
RCE..シリーズ		H4
RCL..シリーズ		H5

●：標準在庫品	■：標準在庫廃止予定品	Ⓜ：鏡面
●：新標準在庫品		💧：内部給油対応

新製品	J
製品紹介	A
ソリューション	B
材種・選択ガイド	C
旋削用インサート	D
外径加工	E
溝入れ加工	F
内径加工	G
エンドミル	H
カッタ	I

技術資料	Y
索引	Z

ラインナップ

■ CERAMATIC / セラミックエンドミル



シリーズ	特長	DC (mm)	CICT	APMX (mm)	ページ
RCEシリーズ 	耐熱合金加工用（切れ味重視形状） - 耐欠損性に優れたサイアロンセラミック材種“SX9”の採用により、耐熱合金の高速加工が可能 - 超硬エンドミル比で10倍以上の高効率加工が可能	φ8～12.7	4、6枚刃	～9.525	➡ H4

■ 角刃面取り加工用エンドミル

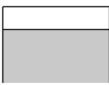
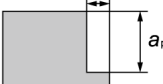
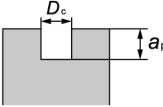


シリーズ	特長	DC (mm)	CICT	APMX (mm)	ページ
RCLシリーズ 	ギア部品角歯面取り加工用 - スローアウェイ化した特殊2枚刃エンドミル - 微粒子超硬インサートの採用によりC/T短縮可能（ハイスエンドミル比） 1枚刃スローアウェイに比べ、長寿命化を実現	φ8～12.7	4、6枚刃	～9.525	➡ H5

推奨切削条件表

CERAMATIC／セラミックエンドミル

耐熱合金加工向け推奨切削条件

アプリケーション	材質	刃径	刃数	切削速度(m/min)			送り(mm/t)	切り込み (a_p -mm)	切削幅 (a_e -mm)	クーラント
				150	600	1000				
正面加工 	SX9	8mm	4/6/8				0.03	≤ 1.2	—	DRY 
		10mm						≤ 1.5		
		12mm						≤ 1.8		
		16mm						≤ 2.4		
		20mm						≤ 3.0		
		3/8"						≤ 1.4		
		1/2"						≤ 1.9		
		5/8"						≤ 2.4		
		3/4"						≤ 2.9		
側面加工 	SX9	8mm	4/6/8				0.03	≤ 4.0	≤ 0.8	DRY 
		10mm						≤ 5.0	≤ 1.0	
		12mm						≤ 6.0	≤ 1.2	
		16mm						≤ 8.0	≤ 1.6	
		20mm						≤ 10.0	≤ 2.0	
		3/8"						≤ 4.8	≤ 0.9	
		1/2"						≤ 6.4	≤ 1.3	
		5/8"						≤ 8.0	≤ 1.6	
		3/4"						≤ 9.5	≤ 1.9	
溝加工 	SX9	8mm	4				0.03	≤ 2.0	—	DRY 
		10mm						≤ 2.5		
		12mm						≤ 3.0		
		20mm						≤ 4.0		
		3/8"						≤ 2.4		
		1/2"						≤ 3.2		
		5/8"						≤ 4.0		
		8mm	6				0.03	≤ 1.2	—	DRY 
		10mm						≤ 1.5		
		12mm						≤ 1.8		
		16mm						≤ 2.4		
		3/8"						≤ 1.4		
		1/2"						≤ 1.9		
		5/8"						≤ 2.4		

加工生産性を最大限上げるために

- 連続加工を推奨します。加工中に刃先がワークから離れるようなツールパスは刃先が急冷されることで欠損等が発生しやすくなります。
- ハイドロチャックやシュリンクチャック使用時、アーバ本体にエアブローを行ってください。エンドミル本体にはエアを吹き付けしないでください。
- 切削速度300m/min以上で加工を行ってください。(それ以下の切削速度では使用しないでください。)
- ランピング角度は1.5度を推奨します。ランピング加工時は、送り速度を50%下げてください。

角刃面取り加工用エンドミル

エンドミル刃径	推奨モジュール	推奨送り速度
ø14	2.25以下	0.3mm/rev以下
ø12	2.15以下	0.3mm/rev以下

ただし推奨モジュール又は推奨送り速度を超える場合は、クランプスクリュの緩み防止のため、増締めを半日から1日に1度励行ください。

注意点

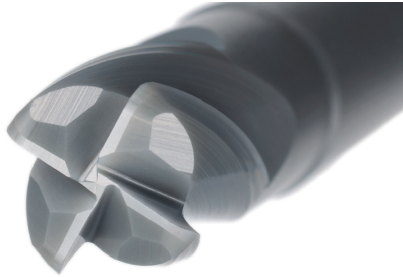
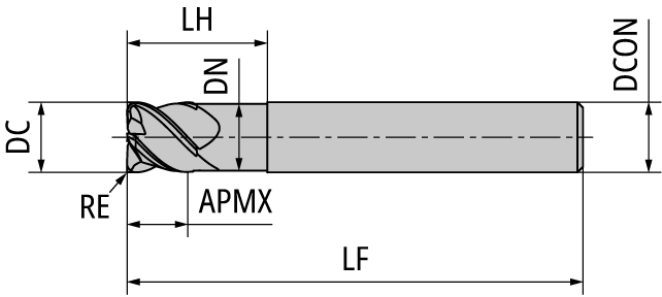
- 加工中の振れ防止の為、取付時はチャックからエンドミルの先端までの突出し量を最小限にしてください。(目安20mm前後)
- ギア部品角歯面取り加工は衝撃回数が多く、通常工具よりもホルダ本体及びクランプスクリュを劣化させてしまう場合がございます。従いまして、より安全且つ安定してご使用して頂く事を目的にホルダ及びクランプスクリュは定期的な交換をお願いします。
- 加工中に緩みが発生する場合がありますので、定期的にクランプスクリュの増締めも行ってください。

新製品	J
製品紹介	A
ソリューション	B
材種・選択ガイド	C
旋削用インサート	D
外径加工	E
溝入れ加工	F
内径加工	G
エンドミル	H
カッタ	I
技術資料	Y
索引	Z

CERAMATIC

RCE..シリーズ 耐熱合金加工用

RCE-H4



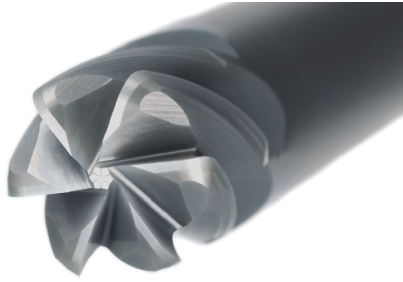
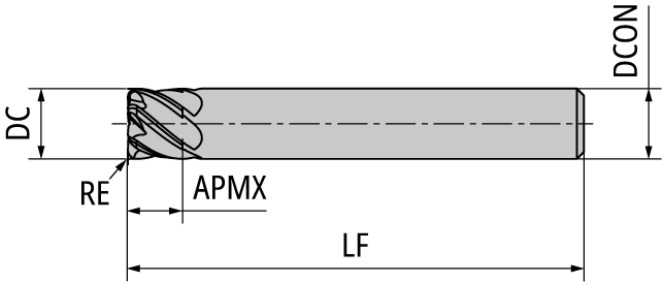
公差 単位：mm

DC	DC (e8)	DCON (h6)
8,10,3/8"	-0.024/-0.047	+0/-0.009
12,1/2"	-0.032/-0.059	+0/-0.011

品番	NOF	中心刃	APMX		DC		DCON		DN		FHA	LF		LH		RE		窒化ケイ素系セラミック
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	°	mm	inch	mm	inch	mm	inch	SX9
RCEM080H4R100S	4	なし	6	.236	8	.315	8	.315	7.6	.299	35	60	2.362	16	.630	1	.039	●
RCEM100H4R125S	4	なし	7.5	.295	10	.394	10	.394	9.6	.378	35	65	2.559	20	.787	1.25	.049	●
RCEM120H4R150S	4	なし	9	.354	12	.472	12	.472	11.6	.457	35	70	2.756	24	.945	1.5	.059	●
RCEI375H4R047S	4	なし	7.14	9/32	9.525	3/8	9.525	3/8	9.125	.359	35	63.5	2.500	19.05	3/4	1.19	.047	●
RCEI500H4R068S	4	なし	9.525	3/8	12.7	1/2	12.7	1/2	12.3	.484	35	69.85	2.750	25.4	1.000	1.73	.068	●

参照ページ: 推奨切削条件 → [H3](#)

RCE-J6



公差 単位：mm

DC	DC (e8)	DCON (h6)
8,10,3/8"	-0.024/-0.047	+0/-0.009
12,1/2"	-0.032/-0.059	+0/-0.011

品番	NOF	中心刃	APMX		DC		DCON		FHA	LF		RE		窒化ケイ素系セラミック
			mm	inch	mm	inch	mm	inch	°	mm	inch	mm	inch	SX9
RCEM080J6R100S	6	なし	6	.236	8	.315	8	.315	40	60	2.362	1	.039	●
RCEM100J6R125S	6	なし	7.5	.295	10	.394	10	.394	40	65	2.559	1.25	.049	●
RCEM120J6R150S	6	なし	9	.354	12	.472	12	.472	40	70	2.756	1.5	.059	●
RCEI375J6R047S	6	なし	7.14	9/32	9.525	3/8	9.525	3/8	40	63.5	2.500	1.19	.047	●
RCEI500J6R068S	6	なし	9.525	3/8	12.7	1/2	12.7	1/2	40	69.85	2.750	1.73	.068	●

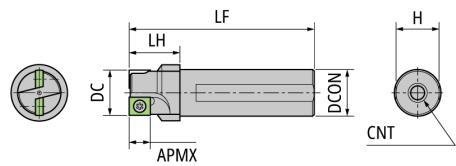
参照ページ: 推奨切削条件 → [H3](#)

角刃面取り加工用エンドミル

RCL..シリーズ／ホルダ

RCL-066

〈切れ刃角90°〉



●本図は右勝手（R）を示す。

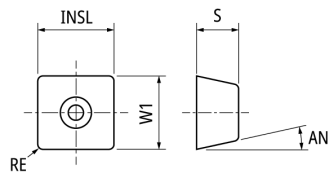
品番	勝手	APMX	CICT	CNT	DC	DCON	H	LF	LH	適用インサート
		mm			mm	mm	mm	mm	mm	
RCL100D2R066	R	(5)	2	M4*20L	10	10	9.5	60	18	CLH04..035
RCL100D2L066	L	(5)	2	M4*20L	10	10	9.5	60	18	CLH04..035

部品

品番	スクリュ (クランプ用)	レンチ (クランプ用)
RCL100D2R066	FSI04-2.0*4.3	T-06
RCL100D2L066	FSI04-2.0*4.3	T-06

RCL..シリーズ／インサート 超硬

CLH04-035



品番	ブレーカ	中心刃	ワイパー	AN	INSL	RE	S	W1	超硬PVDコート	
				°	mm	mm	mm	mm	DM4	ZM3
CLH0402CFN-035	なし	なし	なし	7	5.56	0.2	1.88	4.2	●	●
CLH0402CT00525-035	なし	なし	なし	7	5.56	0.2	1.88	4.2	●	●

推奨切削条件 → [H3](#)

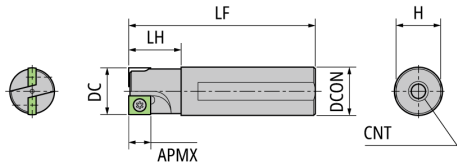
新製品	J
製品紹介	A
ソリューション	B
材種・選択ガイド	C
旋削用インサート	D
外径加工	E
溝入れ加工	F
内径加工	G
エンドミル	H
カッタ	I
技術資料	Y
索引	Z

角刃面取り加工用エンドミル

RCL..シリーズ／ホルダ

RCL-050

〈切れ刃角90°〉



●本図は右勝手（R）を示す。

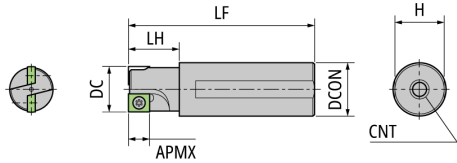
品番	勝手	APMX	CICT	CNT	DC	DCON	H	LF	LH	適用インサート
		mm			mm	mm	mm	mm	mm	
RCL120D2R050	R	(5)	2	M4*20L	12	12	11	60	15	CLH04..004
RCL120D2L050	L	(5)	2	M4*20L	12	12	11	60	15	CLH04..004

部品

品番	スクリュ (クランプ用)	レンチ (クランプ用)
RCL120D2R050	FSI01-2.5*5	CLR-15S
RCL120D2L050	FSI01-2.5*5	CLR-15S

RCL-059

〈切れ刃角90°〉



●本図は右勝手（R）を示す。

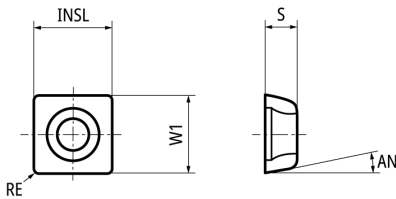
品番	勝手	APMX	CICT	CNT	DC	DCON	H	LF	LH	適用インサート
		mm			mm	mm	mm	mm	mm	
RCL120D2R059	R	(5)	2	M6*20L	12	14	13	55	15	CLH04..004
RCL120D2L059	L	(5)	2	M6*20L	12	14	13	55	15	CLH04..004

部品

品番	スクリュ (クランプ用)	レンチ (クランプ用)
RCL120D2R059	FSI01-2.5*5	CLR-15S
RCL120D2L059	FSI01-2.5*5	CLR-15S

RCL..シリーズ／インサート 超硬

CLH04-004



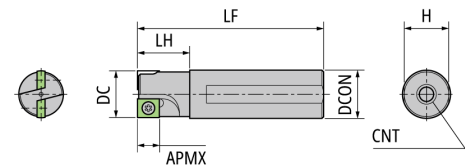
品番	ブレーカ	中心刃	ワイパー	AN	INSL	KAPR	RE	S	W1	超硬PVDコート	
				°	mm	°	mm	mm	mm	DM4	ZM3
CLH0402CFN-004	なし	なし	なし	7	5.56	90	0.2	1.88	4.76	●	●
CLH0402CT00525-004	なし	なし	なし	7	5.56	90	0.2	1.88	4.76	●	●

角刃面取り加工用エンドミル

RCL..シリーズ／ホルダ

RCL-021

〈切れ刃角90°〉



〈切れ刃角90°〉 ●本図は右勝手（R）を示す。

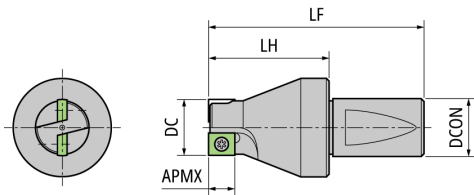
品番	勝手	APMX	CICT	CNT	DC	DCON	H	LF	LH	適用インサート
		mm			mm	mm	mm	mm	mm	
RCL140D2R021	R	(6)	2	M6*20L	14	14	13	55	15	CLH05..
RCL140D2L021	L	(6)	2	M6*20L	14	14	13	55	15	CLH05..

部品

品番	スクリュ (クランプ用)	レンチ (クランプ用)
RCL140D2R021	FSI01-2.5*5	CLR-15S
RCL140D2L021	FSI01-2.5*5	CLR-15S

RCL-020

〈切れ刃角90°〉



〈切れ刃角90°〉 ●本図は右勝手（R）を示す。

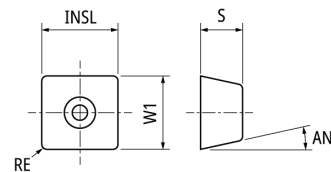
品番	勝手	APMX	CICT	DC	DCON	LF	LH	適用インサート
		mm		mm	mm	mm	mm	
RCL140Z2R020	R	(6)	2	14	14	54	30	CLH05..
RCL140Z2L020	L	(6)	2	14	14	54	30	CLH05..

部品

品番	スクリュ (クランプ用)	レンチ (クランプ用)
RCL140Z2R020	FSI01-2.5*5	CLR-15S
RCL140Z2L020	FSI01-2.5*5	CLR-15S

RCL..シリーズ／インサート 超硬

CLH05



品番	ブレーカ	中心刃	ワイパー	AN	INSL	RE	S	W1	超硬PVDコート	
				°	mm	mm	mm	mm	DM4	ZM3
CLH0502CFN	なし	なし	なし	11	6.35	0.2	2.18	5.56	●	●
CLH0504CFN	なし	なし	なし	11	6.35	0.4	2.18	5.56	●	●

推奨切削条件 → [H3](#)

新製品
J

製品紹介
A

ソリューション
B

材種・選択ガイド
C

旋削用インサート
D

外径加工
E

溝入れ加工
F

内径加工
G

エンドミル
H

カッタ
I

技術資料
Y

索引
Z

H7

J	新製品
A	製品紹介
B	ソリューション
C	材種・選択ガイド
D	旋削用インサート
E	外径加工
F	溝入れ加工
G	内径加工
H	エンドミル
I	カッタ

Y	技術資料
Z	索引