

## セラミックエンドミル CERAMATIC/セラマティック

### 切れ味重視型(耐熱合金加工推奨)

公差

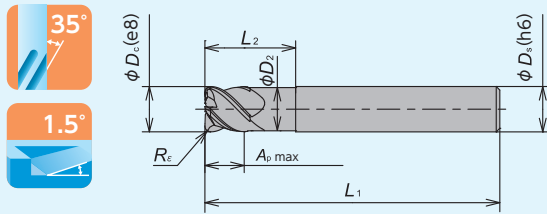
単位: mm

被削材グループ

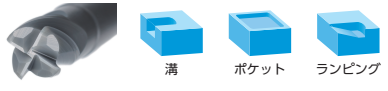
$\phi D_c / \phi D_s$	e8	h6
8, 10, 3/8"	-0.024/-0.047	+0/-0.009
12, 1/2"	-0.032/-0.059	+0/-0.011

P	M	K	N	S	H
				◎	

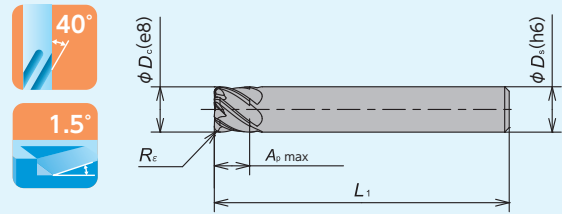
#### 4枚刃形状 中心刃無し



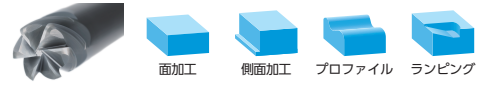
4-flute 高負荷加工に耐えることができる切れ刃形状



#### 6枚刃形状 中心刃無し



6-flute 面加工や側面加工での耐欠損に優れた切れ刃形状



刃数	品番	材質	$\phi D_c$		$\phi D_s$		$\phi D_2$		$R_e$		$A_p \text{ max}$		$L_1$		$L_2$	
		SX9	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)
4	RCEM 080H4R100S	●	8.0	—	8.0	—	7.6	—	1.0	—	6.0	—	60	—	16	—
	100H4R125S	●	10.0	—	10.0	—	9.6	—	1.25	—	7.5	—	65	—	20	—
	120H4R150S	●	12.0	—	12.0	—	11.6	—	1.5	—	9.0	—	70	—	24	—
	RCEI 375H4R047S	●	9.525	3/8	9.525	3/8	9.125	.359	1.19	.047	7.14	9/32	63.5	2.5	19.05	—
	500H4R068S	●	12.7	1/2	12.7	1/2	12.3	.484	1.73	.068	9.525	3/8	69.9	2.75	25.4	—
6	RCEM 080J6R100S	●	8.0	—	8.0	—	—	—	1.0	—	6	—	60	—	—	—
	100J6R125S	●	10.0	—	10.0	—	—	—	1.25	—	7.5	—	65	—	—	—
	120J6R150S	●	12.0	—	12.0	—	—	—	1.5	—	9	—	70	—	—	—
	RCEI 375J6R047S	●	9.525	3/8	9.525	3/8	—	—	1.19	.047	7.14	9/32	63.5	2.5	—	—
	500J6R068S	●	12.7	1/2	12.7	1/2	—	—	1.73	.068	9.525	3/8	69.9	2.75	—	—

●: 在庫

◎: 第一推奨

#### 推奨切削条件(耐熱合金加工)

加工方法	刃数	刃径 $\phi D_c$	切込み量 $a_p$ (mm)	切込み量 $a_e$ (mm)	送り (mm/t)	切削速度 (m/min)			切削油
						300	600	1000	
側面加工 	4/6/8	8	≤4.0	≤0.8	0.03				DRY
		10, 3/8"	≤5.0	≤1.0	0.03				✗
		12, 1/2"	≤6.0	≤1.2	0.03				✗
		16, 5/8"	≤8.0	≤1.6	0.03				✗
		20, 3/4"	≤10.0	≤2.0	0.03				✗
溝加工 	4	8	≤2.0	—	0.03				DRY
		10, 3/8"	≤2.5	—	0.03				✗
		12, 1/2"	≤3.0	—	0.03				✗
		16, 5/8"	≤4.0	—	0.03				✗
		20, 3/4"	≤4.0	—	0.03				✗
	6/8	8	≤1.2	—	0.03				DRY
		10, 3/8"	≤1.5	—	0.03				✗
		12, 1/2"	≤1.8	—	0.03				✗
		16, 5/8"	≤2.4	—	0.03				✗
		20, 3/4"	≤2.9	—	0.03				✗

#### 耐熱合金加工時の注意点

- 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。できるだけ連続切削となるようなツールパスで加工ください。
- 加工後は刃先の溶着を除去せずに加工を継続お願いします。
- 切削速度は300m/min以上で加工を行ってください。
- ランピング角度は最大1.5°を推奨します。ランピング時は送り速度を50%で加工をお願いします。

## 刃先強化型(鋳鉄加工推奨)

公差 単位: mm 被削材グループ

$\phi D_c / \phi D_s$	e8	h6
8, 10, 3/8"	-0.024/-0.047	+0/-0.009
12, 16, 1/2", 5/8"	-0.032/-0.059	+0/-0.011
20, 3/4"	-0.040/-0.073	+0/-0.013

P	M	K	N	S	H
		◎		○	

### 4枚刃形状 中心刃無し

4-flute 高負荷加工に耐えることができる切れ刃形状

### 6・8枚刃形状 中心刃無し

6-flute 8-flute 面加工や側面加工での耐欠損に優れた切れ刃形状

刃数	品番	材質	$\phi D_c$		$\phi D_s$		$\phi D_2$		$R_e$		$A_p \text{ max}$		$L_1$		$L_2$	
		SX9	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)
4	NEW RSCM 120H4R150S	●	12.0	—	12.0	—	11.6	—	1.5	—	9.0	—	70	—	24	—
	NEW 160H4R200S	●	16.0	—	16.0	—	15.5	—	2.0	—	12.0	—	75	—	32	—
	NEW RCSI 500H4R068S	●	12.7	1/2	12.7	1/2	12.3	.484	1.73	.068	9.525	3/8	69.85	2.75	25.4	1
	NEW 625H4R078S	●	15.875	5/8	15.875	5/8	15.375	.609	1.98	.078	11.91	.469	76.2	3	31.75	1.25
6	NEW RSCM 120J6R150S	●	12.0	—	12.0	—	—	—	1.5	—	9.0	—	70	—	—	—
	NEW 160J6R200S	●	16.0	—	16.0	—	—	—	2.0	—	12.0	—	75	—	—	—
	NEW RCSI 500J6R068S	●	12.7	1/2	12.7	1/2	—	—	1.73	.068	9.525	3/8	69.85	2.75	—	—
	NEW 625J6R078S	●	15.875	5/8	15.875	5/8	—	—	1.98	.078	11.91	.469	76.2	3	—	—
8	NEW RSCM 200J8R250S	●	20.0	—	20.0	—	—	—	2.5	—	15.0	—	110	—	—	—
	NEW RCSI 750J8R094S	●	19.05	3/4	19.05	3/4	—	—	2.38	.094	14.29	.562	107.95	4.25	—	—

●: 在庫

◎: 第一推奨

○: 第二推奨

### 推奨切削条件(鋳鉄加工)

加工方法	刃数	刃径 $\phi D_c$	切込み量 $a_p$ (mm)	切込み量 $a_e$ (mm)	送り (mm/t)	切削速度 (m/min)			切削油
						350	600	750	
側面加工 	4/6/8	12, 1/2"	$\leq 9.0$	$\leq 2.0$	0.1				DRY
		16, 5/8"	$\leq 12.0$	$\leq 2.0$	0.1				
		20, 3/4"	$\leq 15.0$	$\leq 2.0$	0.1				
溝加工 	4/6/8	12, 1/2"	$\leq 3.0$	—	0.1				DRY
		16, 5/8"	$\leq 4.0$	—	0.1				
		20, 3/4"	$\leq 5.0$	—	0.05				

### 鋳鉄加工時の注意点

- 切削速度は350m/min以上で加工を行ってください。
- 工具突き出し量は2Dまでに収めることを推奨します。
- 残WETでも加工はできますが、工具寿命を安定させるために「完全DRY加工」を推奨します。
- 底刃が黒皮表面を擦るような低切込み加工は避けるようにしてください。

A 新製品  
B 工具材種  
C 選択ガイド  
D 超微粒  
E 標準チップ  
F 外径  
G SSB  
H 溝入れ  
I ねじ切り  
J シェーパ  
K 内径  
L オリジナル  
M エンドミル  
N ドリル  
O フライス  
P 技術資料  
Q 索引