


高速送りによる高能率加工を実現。3枚刃によりビブリの発生を抑制

TSC SERIES SOLID CARBIDE MULTIPLE CORNER RADIUS END MILLS

TSCシリーズ超硬複合ラジアスエンドミル

●高速送り加工用・3枚刃・45°ネジレ／ショートタイプ ●-3 FLUTES・45°HELIX／SHORT TYPE FOR HIGH FEED-

TSC-MCR-HFEM3S



Q-Value

図1

図2

ネガ刃

材質	MG 超硬 TS																		
仕様	ショート	45°	再研磨																
	一般鋼 (S45C~S55C, SS400, SCM)	調質鋼 (NAK55, NAK80, HPM1)	高硬度鋼 (SKD, SKS, SKH51, DC53)	ステンレス鋼 (SUS303, SUS304)	鋳鉄 (FC, FCD)	アルミ合金	チタン合金	銅合金	グラファイト	樹脂									
自由指定直刃エンドミル	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

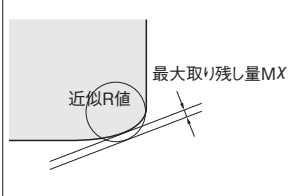
◎=最適 ○=適

型番 TSC-MCR-HFEM3S

刃径 D	肩部ラジアス R1	底部ラジアス R2	近似R値	刃長 l	全長 L	シャンク径 d	図	¥単価 30本以上お見積り			
								1~4本	5~9本	10~19本	20~29本
4	0.5	4	0.813	8	50	6	1	6,800	6,460	6,260	5,780
6	0.5	9	1.219	10	70	6	2	7,390	7,020	6,800	6,280
8	1	12	1.625	16	80	8	2	9,460	8,990	8,700	8,040
10	1.5	15	2.031	20	90	10	2	11,620	11,040	10,690	9,880
12	1.5	18	2.438	24	100	12	2	15,750	14,960	14,490	13,390

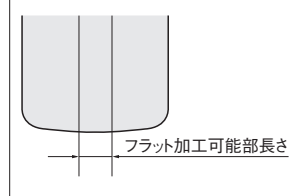
Order 注文例 **TSC-MCR-HFEM3S 12** 型番 刃径(D) **切削条件 P.339**

Delivery 出荷日 **在庫品 P.12** **ご希望によりPM 5:00迄、当日出荷受付致します。**



最大取り残し量MX

近似R値



フラット加工可能部長さ

①CAMで工具形状を定義する際、取り残し量を最小にするために、刃径・近似R値をご指定ください。また、次工程で取り代を設定する際には、最大取り残し量MXにご留意ください。

②底面加工時のピックフィードを底刃フラット加工可能部長さよりも小さく設定すると、カスプが発生しません。

Eが特長!

- 肩部Rと底部Rの複合ラジアス形状により、①底面加工時の切りくずが薄くなり高速送りが可能②等高線加工時のカスプ高さ(削り残し)を最小限に抑えられるため、中仕上げ工程を削減できます。
- 完全な結晶構造を有する窒化物系複合皮膜であるTSCコートにより、高耐酸化性温度と高硬度化を実現。炭素鋼等の生材から調質鋼・高硬度鋼加工における高速加工・ドライ加工に最適です。

④当商品は特殊溝形状となるため、ミスマ専用再研磨を行わないと性能が再現しないことがあります。


4枚刃複合ラジアス形状により、高速送りによる高能率加工を実現

TSC SERIES SOLID CARBIDE MULTIPLE CORNER RADIUS END MILLS

TSCシリーズ超硬複合ラジアスエンドミル

●高速送り加工用・4枚刃・45°ネジレ／ショートタイプ ●-4 FLUTES・45°HELIX／SHORT TYPE FOR HIGH FEED-

TSC-MCR-HFEM4S



Q-Value

図1

図2

ネガ刃

材質	MG 超硬 TS																		
仕様	ショート	45°	再研磨																
	一般鋼 (S45C~S55C, SS400, SCM)	調質鋼 (NAK55, NAK80, HPM1)	高硬度鋼 (SKD, SKS, SKH51, DC53)	ステンレス鋼 (SUS303, SUS304)	鋳鉄 (FC, FCD)	アルミ合金	チタン合金	銅合金	グラファイト	樹脂									
自由指定直刃エンドミル	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

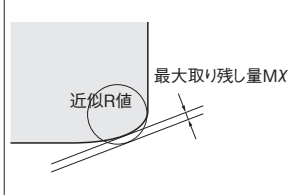
◎=最適 ○=適

型番 TSC-MCR-HFEM4S

刃径 D	肩部ラジアス R1	底部ラジアス R2	近似R値	刃長 l	全長 L	シャンク径 d	図	¥単価 30本以上お見積り			
								1~4本	5~9本	10~19本	20~29本
4	0.5	4	0.813	8	50	6	1	6,800	6,460	6,260	5,780
6	0.5	9	1.219	10	70	6	2	7,390	7,020	6,800	6,280
8	1	12	1.625	16	80	8	2	9,460	8,990	8,700	8,040
10	1.5	15	2.031	20	90	10	2	11,620	11,040	10,690	9,880
12	1.5	18	2.438	24	100	12	2	15,750	14,960	14,490	13,390
16	2	24	2.465	32	140	16	2	32,600	30,970	29,990	27,710
20	2	30	2.607	40	150	20	2	46,150	43,840	42,460	39,230

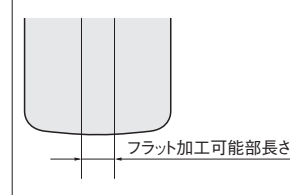
Order 注文例 **TSC-MCR-HFEM4S 12** 型番 刃径(D) **切削条件 P.339**

Delivery 出荷日 **在庫品 P.12** **ご希望によりPM 5:00迄、当日出荷受付致します。**



最大取り残し量MX

近似R値



フラット加工可能部長さ

①CAMで工具形状を定義する際、取り残し量を最小にするために、刃径・近似R値をご指定ください。また、次工程で取り代を設定する際には、最大取り残し量MXにご留意ください。

②底面加工時のピックフィードを底刃フラット加工可能部長さよりも小さく設定すると、カスプが発生しません。

Eが特長!

- 肩部Rと底部Rの複合ラジアス形状により、①底面加工時の切りくずが薄くなり高速送りが可能 ②等高線加工時のカスプ高さ(削り残し)を最小限に抑えられるため、中仕上げ工程を削減できます。
- 完全な結晶構造を有する窒化物系複合皮膜であるTSCコートにより、高耐酸化性温度と高硬度化を実現。炭素鋼等の生材から調質鋼・高硬度鋼加工における高速加工・ドライ加工に最適です。

④当商品は特殊溝形状となるため、ミスマ専用再研磨を行わないと性能が再現しないことがあります。