

2枚刃スクエアエンドミル

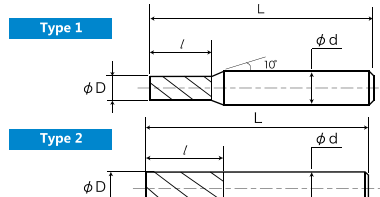
2-Flute Square End Mill

EM2



EM2060S

Model Flute D



特性 Features

- Wide Application available in work material from Steel to Alloy steel
- Addition to the original series of precision ultra-micro machining for aluminum alloys and plastic
- Reduce Chattering and provides an excellent machined surface.

外径公差 Tolerance

0
-0.02

MG 超微粒

30°

Corner Protect

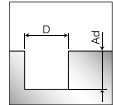
炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	焼き入れ鋼 Hardened Steel				鋳鉄 Cast Iron	ステンレス鋼 Stainless Steels	アルミ合金 Aluminum Alloys	銅合金 Copper Alloys	チタン合金 Ti/Ni Alloy	グラファイト Graphite	樹脂 Resin
◎	◎	○	~45HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	○						

◎ = Best ○ = Good

MODEL 型番	D 外径	l 刃長	L 全長	d シャンク径	Type
EM2005S	0.5	1	40	4	1
EM2010S	1	2.5	40	4	1
EM2015S	1.5	3	40	4	1
EM2020S	2	6	40	4	1
EM2025S	2.5	7	40	4	1
EM2030S	3	8	45	6	1
EM2035S	3.5	8.5	45	6	1
EM2040S	4	11	45	6	1
EM2045S	4.5	11.5	45	6	1
EM2050S	5	12	45	6	1
EM2060S	6	13	50	6	2
EM2080S	8	19	60	8	2
EM2100S	10	22	70	10	2
EM2120S	12	26	75	12	2
EM2160S	16	32	90	16	2
EM2200S	20	38	100	20	2

EM2

推奨切削条件 Standard Milling Condition



- The table show standard milling guidance of perforating process as written picture.
- Use a rigid and precise machine and tool holder.
- Select a cutting fluid appropriate to the particular usage.

溝切削 Slotting

被削材 Work Material	一般構造用炭素鋼、炭素鋼 Structural steel, Carbon steel (~20HRC) SS400, S45C, S50C 等 AISI 1045, AISI 1049		炭素鋼、合金鋼 Carbon steel Alloy steel (20~30HRC) S50C, SCM 材料: FC250		合金鋼、工具鋼 Alloy steel, Tool steel 調質鋼 Pre-hardened steel (30~45HRC) SKD11, NAK AISI H13		ステンレス鋼 Austenitic stainless steels AISI 304 チタン合金 Titanium alloy	
	外径 (mm) Diameter	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution
0.5	17,000	50	14,000	45	11,000	30	9,000	30
1	10,000	65	8,500	55	6,400	40	5,200	35
2	5,500	90	4,800	80	3,800	55	3,100	50
3	4,100	100	3,500	85	2,800	65	2,300	60
4	3,400	135	2,900	110	2,200	70	1,900	60
6	2,500	160	2,100	135	1,600	90	1,300	65
8	1,900	160	1,600	135	1,200	85	1,000	70
10	1,500	145	1,250	120	950	75	800	65
12	1,250	120	1,050	130	800	65	660	50
16	940	90	800	75	600	50	500	40
20	750	70	640	65	480	40	400	30
切削深さ Depth of Cut	Ads:0.5D(D-φ3) Ads:0.3D(φ2&2φ3) Ads:0.1DD(φ2)							

側面切削 Side Milling

被削材 Work Material	一般構造用炭素鋼、炭素鋼 Structural steel, Carbon steel (~20HRC) SS400, S45C, S50C 等 AISI 1045, AISI 1049		炭素鋼、合金鋼 Carbon steel Alloy steel (20~30HRC) S50C, SCM 材料: FC250		合金鋼、工具鋼 Alloy steel, Tool steel 調質鋼 Pre-hardened steel (30~45HRC) SKD11, NAK AISI H13		ステンレス鋼 Austenitic stainless steels AISI 304 チタン合金 Titanium alloy	
	外径 (mm) Diameter	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution	送り速度 (mm/min) Feed rate	回転数 (min⁻¹) Revolution
0.5	17,000	50	14,000	45	11,000	30	9,000	30
1	10,000	65	8,500	55	6,400	40	5,200	35
2	5,500	90	4,800	80	3,800	55	3,100	50
3	4,100	100	3,500	85	2,800	65	2,300	60
4	3,400	170	2,900	140	2,200	90	1,900	80
6	2,500	200	2,100	170	1,600	110	1,300	95
8	1,900	200	1,600	170	1,200	105	1,000	100
10	1,500	180	1,250	150	950	95	800	90
12	1,250	150	1,050	130	800	80	660	75
16	940	110	800	95	600	60	500	55
20	750	90	640	80	480	50	400	45
切削深さ Depth of Cut	Ads:0.5D Rds:0.2D							

スクエア Square

スクエア Square

ラジアス Radius

ボール Ball

ロングネック Long Neck

フランジゲージ Flange Gauge

面取り加工面 Chamfering

ドリル Drill

スクエア Square

スクエア Square

ラジアス Radius

ボール Ball

ロングネック Long Neck

フランジゲージ Flange Gauge

面取り加工面 Chamfering

ドリル Drill