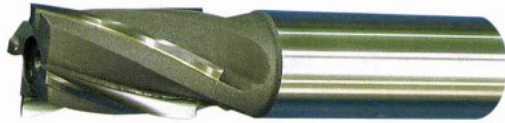




# HSP ハイスパイラルエンドミル G2/MA



商品 コード例	HSP	4	080	K
	製品コード	刃数	外径	G2材質
	HSP	4	080	M
	製品コード	刃数	外径	MA材質
※外径の080=Φ8.0mm				

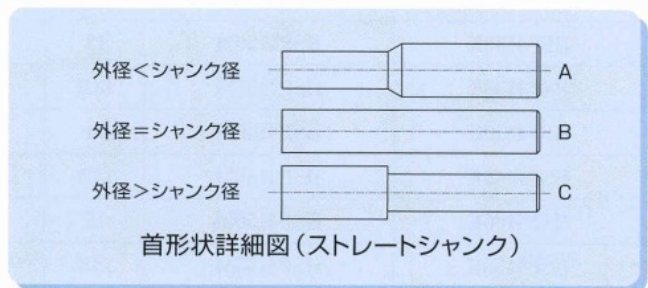
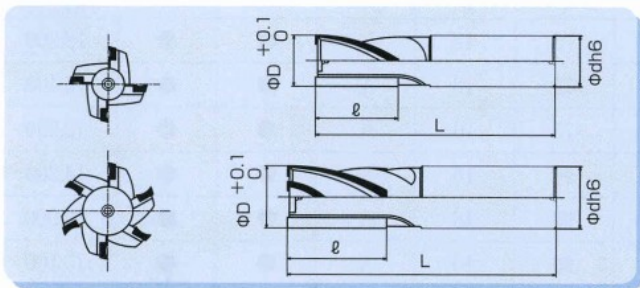
  

4NT	6NT	G2 高剛性 KC鋼	MA 高剛性 超硬 MA	+0.1 0	25°	シームレス	底刃の中低 1°±30'
-----	-----	------------------	-----------------------	-----------	-----	-------	-----------------

ピン角	ランド付き 受け防止の面
G2は	MAはCO.2

**特長**  
側面加工時のうねりが少ない  
25°捩れのシームレス刃  
沈みセンター形状採用により、再研磨回数がUP



炭素鋼	合金鋼	工具鋼	調質鋼	焼入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ	銅	樹脂
S50C	SCM	SK (~40HRC)	SKD	~45HRC	~60HRC	SUS303,304	FC/FCD	AL	Cu	
△	△	△	△				◎	◎	○	○

炭素鋼	合金鋼	工具鋼	調質鋼	焼入れ鋼		ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ	銅	樹脂
S50C	SCM	SK (~40HRC)	SKD	~45HRC	~60HRC	SUS303,304	FC/FCD	AL	Cu	
○	○	○	○	△		△	○	○	○	○

標準切削条件参考表 (G2)

被削材	鋳鉄 (FC, FCD)		アルミ合金 (AL)	
	回転数	送り	回転数	送り
外径	r.p.m	mm/min	r.p.m	mm/min
Φ 8	2,400	480	3,200	750
Φ 10	2,000	460	2,600	730
Φ 12	1,600	440	2,200	710
Φ 16	1,200	400	1,600	690
Φ 20	1,000	380	1,300	650
Φ 25	800	370	1,000	620
Φ 30	650	350	850	600
Φ 35	550	330	750	580
Φ 40	480	310	650	560
Φ 45	430	300	600	550
Φ 50	390	280	500	530
Φ 55	350	270	470	520
Φ 60	320	260	430	500

側面加工の場合  
A d = 工具径 × 1.5  
R d = 工具径 × 0.1  
を基準としている

標準切削条件参考表 (MA)

被削材	鋳鉄 (FC, FCD)		炭素鋼 (S45C~S55C)		合金鋼 (SCM, SNCM)		アルミ合金 (AL)	
	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り	回転数	送り
外径	r.p.m	mm/min	r.p.m	mm/min	r.p.m	mm/min	r.p.m	mm/min
Φ 8	2,400	480	2,000	240	1,600	180	3,200	750
Φ 10	2,000	460	1,600	230	1,300	170	2,600	730
Φ 12	1,600	440	1,350	220	1,100	160	2,200	710
Φ 16	1,200	400	1,000	200	800	150	1,600	690
Φ 20	1,000	380	800	190	650	140	1,300	650
Φ 25	800	370	650	180	500	130	1,000	620
Φ 30	650	350	530	170	450	120	850	600
Φ 35	550	330	450	165	370	110	730	580
Φ 40	480	310	400	160	320	100	650	560
Φ 45	430	290	355	150	285	90	570	540
Φ 50	390	270	320	140	255	80	510	520
Φ 55	350	250	290	130	230	70	470	500
Φ 60	320	230	270	120	210	60	430	480

側面加工の場合  
A d = 工具径 × 1.5  
R d = 工具径 × 0.1  
を基準としている

注1：機械、チャックは剛性のある精度の高いものをご使用ください  
注2：クーラントは、被削材に適したものをご使用ください  
注3：加工中、振動・異音がする場合、状況に応じて切削条件の変更をしてください

ドリル

エンドミル  
A カット  
アルミ  
エンドミル

エンドミル  
ハイスパイラル

エンドミル  
ウルトラ30

エンドミル  
その他

リーマ

カッター

技術資料