



HSP ロングハイスパイラルエンドミル G2/MA



商品コード例

HSP 4 100 040 K
製品コード 刃数 外径 刃長 G2材質

HSP 4 100 040 M
製品コード 刃数 外径 刃長 MA材質

※外径の100=φ10mm 刃長の040=40mm

4NT

6NT

G2
高速度
加工

MA
高硬度
加工

+0.1
0

25°

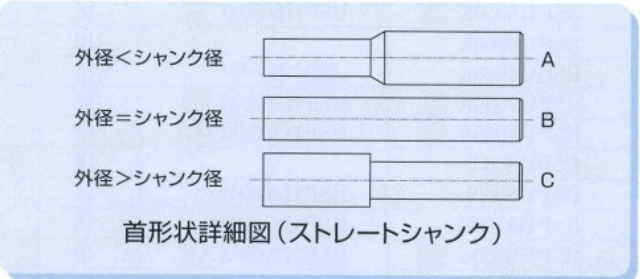
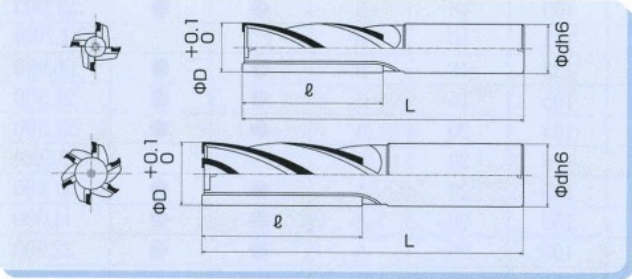
シームレス

底刃の中長
1±30'

ピン角
G2は

ランド付き
欠け防止C面
MAはCO.2

特長 ロング刃仕様
沈みセンター形状採用により、再研磨回数がUP



被削材別選定表 G2

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

被削材別選定表 MA

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

標準切削条件参考表 (G2)

被削材	鋳鉄 (FC, FCD)		アルミ合金 (AL)		側面加工の場合 A d = 工具径 × 1.5~2.5 R d = 工具径 × 0.1 を基準としている
	切削条件		切削条件		
	回転数 r.p.m	送り mm/min	回転数 r.p.m	送り mm/min	
φ10	1,600	240	2,600	380	
φ12	1,350	220	2,200	360	
φ16	1,000	200	1,600	340	
φ20	800	190	1,300	320	
φ25	640	180	1,000	300	
φ30	530	170	850	280	
φ35	450	165	750	270	
φ40	400	160	650	260	
φ45	350	150	600	250	
φ50	320	140	500	240	
φ55	290	130	470	230	
φ60	270	120	430	220	

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)		側面加工の場合 A d = 工具径 × 1.5~2.5 R d = 工具径 × 0.1 を基準としている
	切削条件		切削条件		切削条件		切削条件		
	回転数 r.p.m	送り mm/min	回転数 r.p.m	送り mm/min	回転数 r.p.m	送り mm/min	回転数 r.p.m	送り mm/min	
φ10	1,600	240	1,300	160	800	110	2,600	380	
φ12	1,350	220	1,050	150	650	100	2,200	360	
φ16	1,000	200	800	140	500	90	1,600	340	
φ20	800	190	650	130	400	80	1,300	320	
φ25	640	180	500	120	320	70	1,000	300	
φ30	530	170	420	110	260	60	850	280	
φ35	450	165	350	100	230	55	750	270	
φ40	400	160	300	95	200	50	650	260	
φ45	350	150	280	90	180	45	600	250	
φ50	320	140	250	80	160	40	500	240	
φ55	290	130	230	70	145	35	470	230	
φ60	270	120	210	60	130	30	430	220	

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・異音がする場合は、状況に応じて切削条件の変更をしてください

ドリル
Aカット アルミツグ
エンドミル エンドミル
エンドミル エンドミル
エンドミル エンドミル
エンドミル エンドミル
ウルトラ30 その他
リーマ
技術資料
カッター