



難削材航空機産業用5枚刃 エンドミル
(鉄/合金鋼/チタン/インコネル)

HP難削材航空機産業用 5枚刃エンドミル

特徴

SPECIAL FEATURES

- スクイ面及びリード溝を鏡面研磨!
- 主な従来品より切削条件と寿命を20%アップ可能です。
- 欧米製高級素材+最新の耐熱耐磨耗性に優れたコーティングを採用し、難削材であるインコネル、チタン向けエンドミル。
- 超高速M/Cで、あらゆる難削材を荒から仕上げまで加工でき、刃物の取替えもいらず、高効率でコストダウンもできます。



寸法表						
型番(Number)	刃径(D)	刃長(H)	刃数(T)	シャンク径(d)	全長(L)	ユーザー様価格 (Price)
HP5-0204	2	5	5	4	50	¥3,650
HP5-0304	3	8	5	4	50	¥3,650
HP5-0404	4	10	5	4	50	¥3,650
HP5-0206	2	5	5	6	50	¥5,070
HP5-0306	3	8	5	6	50	¥5,070
HP5-0406	4	10	5	6	50	¥5,070
HP5-0506	5	12.5	5	6	50	¥5,070
HP5-0606	6	15	5	6	50	¥5,070
HP5-0808	8	20	5	8	60	¥7,740
HP5-1010	10	25	5	10	75	¥11,390
HP5-1212	12	30	5	12	75	¥15,880
HP5-1616	16	45	5	16	100	¥33,490
HP5-2020	20	50	5	20	100	¥46,750

スーパーシリーズ

ラフィング

スクエア

ボール

ラジアス

アルミ

高硬度

その他

ドリル

HP難削材航空機産業用5枚刃エンドミル



側面切削		Side Milling				
被削材 Work Material	インコネル Inconel 718	チタン Ti - 6Al - 4V		ステンレス SUS630		
切削速度 Vc m / min	25~40mm/min	60~80mm/min		70~90mm/min		
刃径 Dc	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth
2	5170	0.010~0.015	11140	0.01~0.02	12730	0.01~0.02
3	3450	0.01~0.02	7430	0.01~0.03	8490	0.01~0.03
4	2590	0.01~0.03	5570	0.01~0.04	6370	0.01~0.04
5	2070	0.015~0.040	4460	0.015~0.050	5090	0.015~0.050
6	1720	0.02~0.05	3710	0.02~0.06	4240	0.02~0.06
8	1290	0.02~0.05	2790	0.02~0.06	3180	0.02~0.06
10	1030	0.03~0.06	2230	0.03~0.07	2550	0.03~0.07
12	860	0.03~0.07	1860	0.03~0.08	2120	0.03~0.08
16	650	0.04~0.08	1390	0.04~0.08	1590	0.04~0.08
20	520	0.04~0.09	1110	0.04~0.10	1270	0.04~0.10
切削条件	切削 $A_p \leq 1.5D$			切削 $A_e \leq 0.2D$		

溝切削		Slot Milling				
被削材 Work Material	インコネル Inconel 718	チタン Ti - 6Al - 4V		ステンレス SUS630		
切削速度 Vc m / min	25~40mm/min	60~80mm/min		70~90mm/min		
刃径 Dc	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth	回転数 Speed Rpm	1刃送り Fz mm/tooth
2	3980	0.010~0.015	9550	0.01~0.02	11140	0.01~0.02
3	2650	0.010~0.020	6370	0.01~0.03	7430	0.01~0.03
4	1990	0.015~0.025	4770	0.015~0.035	5570	0.015~0.035
5	1590	0.015~0.030	3820	0.015~0.040	4460	0.015~0.040
6	1330	0.020~0.040	3180	0.020~0.045	3710	0.020~0.045
8	990	0.020~0.045	2390	0.02~0.05	2790	0.02~0.05
10	800	0.025~0.050	1910	0.025~0.06	2230	0.025~0.06
12	660	0.025~0.055	1590	0.03~0.07	1860	0.03~0.07
16	500	0.03~0.06	1190	0.04~0.09	1390	0.04~0.09
20	400	0.03~0.07	950	0.05~0.10	1110	0.05~0.10
切削条件	切削 $A_p \leq 0.25D$					

- 剛性と精度があるホルダーと、マシンをご使用ください。
- 切削油剤はワークに適した物で、発煙性の少ないのを選定ください。
- 切削条件はあくまでも目安となります。加工状況に応じてビビリ、異常音、寿命が短い場合は切削条件の調整をしてください。