



PAN不等分割マルチワーク4枚刃エンドミル(荒～仕上げ)
(ステンレス/スチール)

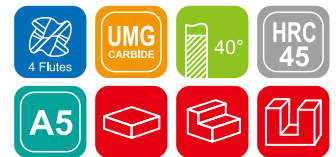
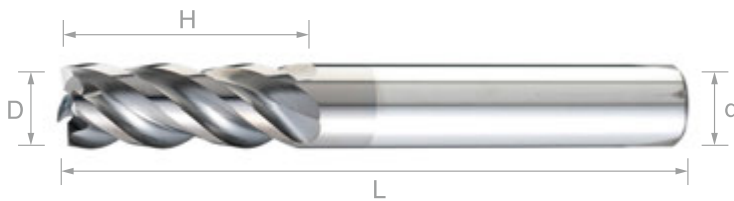
PAN

マルチワークエンドミル

特徴

SPECIAL FEATURES

- スクイ面の部分を全て鏡面研磨!
- 細かく調整した角度の不等分割+Rリード溝を採用。
ビビリを最低限まで削減し、加工時の抵抗力を削減しました。
- 高硬度の素材、耐熱耐磨耗性に優れたコーティングを採用し、
刃物の寿命がアップ。
- 切削時のバリ及び表面を効果的によくなる。
荒～仕上げまで、一本でマルチな加工ができます。



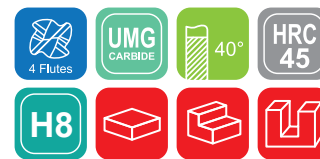
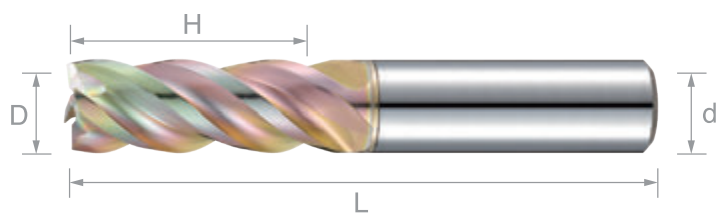
寸法表

型番(Number)	刃径(D)	刃長(H)	刃数(T)	シャンク径(d)	全長(L)	ユーザー価格(Price)
PAN0204	2	5	4	4	50	¥3,060
PAN0304	3	8	4	4	50	¥3,060
PAN0404	4	10	4	4	50	¥3,060
PAN0206	2	5	4	6	50	¥4,260
PAN0306	3	8	4	6	50	¥4,260
PAN0406	4	10	4	6	50	¥4,260
PAN0506	5	12.5	4	6	50	販売終了
PAN0606	6	15	4	6	50	販売終了
PAN0808	8	20	4	8	60	販売終了
PAN1010	10	25	4	10	75	販売終了
PAN1010-30	10	30	4	10	75	販売終了
PAN1212	12	32	4	12	75	販売終了
PAN1616	16	45	4	16	100	販売終了
PAN2020	20	50	4	20	100	¥46,140

※PANは在庫終了次第、販売終了致します。後継品はNEOシリーズとなります。

スーパーシリーズ

NEO不等分割マルチワーク4枚刃エンドミル(荒～仕上げ) (ステンレス/スチール/インコネル/チタン)



側面切削

Side Milling



被削材 Work Material	炭素鋼、鋳鉄 S45C, FC ~ 20 HRC		合金鋼 SCM, SKT, SKD, SCr ~ 30 HRC		合金鋼 SCM, SKT, SKD ~ 45 HRC		ステンレス SUS3, SUS4		チタン Ti - 6Al - 4V		インコネル Inconel 718					
	110~130mm/min		100~120mm/min		90~110mm/min		60~80mm/min		50~70mm/min		25~35mm/min					
切削速度 Vc m/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	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	19100	0.01~0.02	17510	0.01~0.02	15920	0.01~0.02	11940	0.01~0.02	10350	0.01~0.02	4770	0.005~0.010			
	3	12730	0.01~0.03	11670	0.01~0.03	10610	0.01~0.02	7960	0.01~0.02	6900	0.01~0.02	3180	0.010~0.015			
	4	9550	0.01~0.04	8750	0.01~0.04	7960	0.01~0.03	5970	0.01~0.03	5170	0.01~0.03	2390	0.01~0.02			
	5	7640	0.02~0.05	7000	0.02~0.05	6370	0.015~0.040	4770	0.015~0.040	4140	0.015~0.040	1910	0.015~0.030			
	6	6370	0.03~0.06	5840	0.03~0.06	5310	0.02~0.05	3980	0.02~0.05	3450	0.02~0.05	1590	0.02~0.04			
	8	4770	0.04~0.08	4380	0.04~0.08	3980	0.03~0.06	2980	0.025~0.060	2590	0.025~0.060	1190	0.02~0.05			
	10	3820	0.04~0.10	3500	0.04~0.10	3180	0.04~0.08	2390	0.03~0.07	2070	0.03~0.07	950	0.03~0.06			
	12	3180	0.05~0.12	2920	0.05~0.12	2650	0.045~0.100	1990	0.035~0.080	1720	0.035~0.080	800	0.03~0.07			
	16	2390	0.06~0.14	2190	0.06~0.14	1990	0.05~0.12	1490	0.04~0.10	1290	0.04~0.10	600	0.04~0.08			
	20	1910	0.06~0.16	1750	0.06~0.16	1590	0.05~0.14	1190	0.04~0.12	1030	0.04~0.12	480	0.04~0.09			
切削条件	切削 Ap ≤ 1.5D				切削 Ae ≤ 0.4D				切削 Ap ≤ 1.5D				切削 Ae ≤ 0.2D			

溝切削

Slot Milling



被削材 Work Material	炭素鋼、鋳鉄 S45C, FC ~ 20 HRC		合金鋼 SCM, SKT, SKD, SCr ~ 30 HRC		合金鋼 SCM, SKT, SKD ~ 45 HRC		ステンレス SUS3, SUS4		チタン Ti - 6Al - 4V		インコネル Inconel 718		
	100~120mm/min		90~110mm/min		70~90mm/min		50~70mm/min		40~60mm/min		20~30mm/min		
切削速度 Vc m/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	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	17510	0.01~0.02	15920	0.01~0.02	12730	0.01~0.02	9550	0.01~0.02	7960	0.01~0.02	3980	0.005~0.010
	3	11670	0.01~0.03	10610	0.01~0.03	8490	0.01~0.02	6370	0.01~0.02	5310	0.01~0.02	2650	0.010~0.015
	4	8750	0.01~0.04	7960	0.01~0.04	6370	0.01~0.03	4770	0.01~0.03	3980	0.01~0.03	1990	0.01~0.02
	5	7000	0.02~0.05	6370	0.02~0.05	5090	0.015~0.040	3820	0.015~0.040	3180	0.015~0.040	1590	0.015~0.030
	6	5840	0.03~0.06	5310	0.03~0.06	4240	0.02~0.05	3180	0.02~0.05	2650	0.02~0.05	1330	0.02~0.04
	8	4380	0.04~0.08	3980	0.04~0.08	3180	0.03~0.06	2390	0.025~0.060	1990	0.025~0.060	990	0.02~0.05
	10	3500	0.04~0.10	3180	0.04~0.10	2550	0.04~0.08	1910	0.03~0.07	1590	0.03~0.07	800	0.03~0.06
	12	2920	0.05~0.12	2650	0.05~0.12	2120	0.045~0.100	1590	0.035~0.080	1330	0.035~0.080	660	0.03~0.07
	16	2190	0.06~0.14	1990	0.06~0.14	1590	0.05~0.12	1190	0.04~0.10	990	0.04~0.10	500	0.04~0.08
	20	1750	0.06~0.16	1590	0.06~0.16	1270	0.05~0.14	950	0.04~0.12	800	0.04~0.12	400	0.04~0.09
切削条件	切削 Ap ≤ 1D										切削 Ap ≤ 0.25D		

1. 剛性と精度があるホルダーと、マシンをご使用ください。
2. 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。
3. 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。