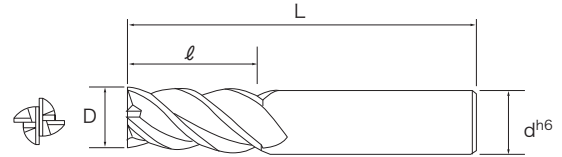




(ザ・)カッタミル 高硬度用4枚刃45°ハイヘリックスエンドミル

Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills(4Flutes)



特長 Feature

- 高硬度向け特殊コートにより、優れた耐摩耗性・耐熱性を発揮
- 合金鋼から高硬度鋼 (HRC55以下) までの幅広いワーク加工が可能
- 4枚刃・ネジレ角45°により、切削抵抗を軽減し、仕上面良好
- Special coating offers excellent wear and heat resistance.
- Ability to process a range of materials from alloyed steel to hardened steel (up to HRC55).
- 4 flutes and 45 degrees corner twist provides low cutting residence and a good cut face.

単位: mm

商品コード Item Code	D	刃径公差 Tolerance of Dia	ℓ	L	d
IC4HST-3.0	3	0~-0.02	8	50	4
IC4HST-4.0	4	0~-0.03	10	50	4
IC4HST-5.0	5	0~-0.02	13	50	6
IC4HST-6.0	6	0~-0.03	15	50	6
IC4HST-8.0	8	0~-0.03	20	60	8
IC4HST-10.0	10	0~-0.03	25	75	10
IC4HST-12.0	12	0~-0.03	30	75	12
IC4HST-16.0	16	0~-0.03	40	100	16
IC4HST-20.0	20	0~-0.03	45	100	20

標準切削条件表 (溝加工) Recommended cutting conditions (Slotting)

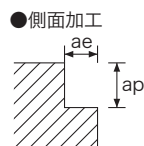
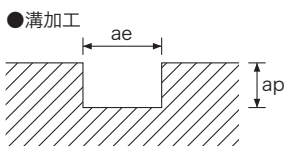
被削材 Work	炭素鋼/鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM(HRC30以下)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK		ステンレス鋼 SUS304/SUS316		焼入れ鋼・調質鋼 Hardende Steels(HRC45~55)	
	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)
3	6,400	400	6,400	440	6,700	300	5,300	130
4	4,800	450	4,800	500	5,100	320	4,000	135
5	3,800	480	3,800	530	4,100	330	3,200	150
6	3,200	500	3,200	550	3,400	340	2,700	170
8	2,400	530	2,400	590	2,600	320	2,000	170
10	1,900	470	1,900	520	2,000	290	1,600	155
12	1,600	430	1,600	490	1,750	240	1,300	135
16	1,200	370	1,200	420	1,300	230	1,000	120
20	1,000	370	1,000	420	1,000	210	800	110
切込み量 Depth of cut	ae=1D, ap=1D				ae=1D, ap≤0.5D		ae=1D, ap≤0.2D	

標準切削条件表 (側面加工) Recommended cutting conditions (Side cutting)

被削材 Work	炭素鋼/鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM(HRC30以下)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK		ステンレス鋼 SUS304/SUS316		焼入れ鋼・調質鋼 Hardende Steels(HRC45~55)	
	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)
3	9,600	700	9,600	770	9,500	630	7,400	420
4	7,200	750	7,200	830	7,200	700	5,600	450
5	5,700	810	5,700	900	5,800	730	4,500	500
6	4,800	870	4,800	980	4,800	780	3,700	520
8	3,600	940	3,600	1,040	3,600	770	2,800	570
10	2,900	860	2,900	960	2,900	670	2,200	510
12	2,400	810	2,400	900	2,450	570	1,900	500
16	1,800	660	1,800	730	1,800	460	1,400	400
20	1,400	540	1,400	600	1,500	420	1,100	350
切込み量 Depth of cut	ae≤0.15D, ap≤1.5D				ae≤0.1D, ap≤1.5D		ae≤0.05D, ap≤1.5D	

※ 切削条件はあくまでも目安です。使用される機械、チャックの剛性や切削油等の状況によって変動致します。

These conditions are for general guidance. Therefore they are subject to change to the situation of the machine used, the tool hold rigidity, cutting oil, etc.



構造用鋼/炭素鋼 (SS41, S45C)	工具鋼/ブリーハードン鋼 (SKD, NAK101)	合金鋼/ステンレス鋼 (SCM, SUS304)	熱処理鋼等	硬質材
HRC30以下	HRC30~35	HRC35~40	HRC40~45	HRC45~55
◎	◎	◎	◎	○