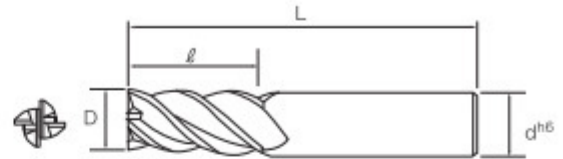




## (ザ・)カットミル 高硬度用4枚刃45°ハイヘリックスエンドミル

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・ネジれ角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 <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)
D 3	6,400	400	6,400	440	6,700	300	5,300	130
D 4	4,800	450	4,800	500	5,100	320	4,000	135
D 5	3,800	480	3,800	530	4,100	330	3,200	150
D 6	3,200	500	3,200	550	3,400	340	2,700	170
D 8	2,400	530	2,400	590	2,600	320	2,000	170
D 10	1,900	470	1,900	520	2,000	290	1,600	155
D 12	1,600	430	1,600	490	1,750	240	1,300	135
D 16	1,200	370	1,200	420	1,300	230	1,000	120
D 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	

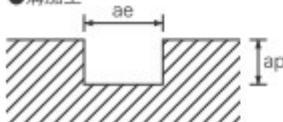
### 標準切削条件表 (側面加工) Recommended cutting conditions (Side cutting)

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 <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 F(mm/min)
D 3	9,600	700	9,600	770	9,500	630	7,400	420
D 4	7,200	750	7,200	830	7,200	700	5,600	450
D 5	5,700	810	5,700	900	5,800	730	4,500	500
D 6	4,800	870	4,800	980	4,800	780	3,700	520
D 8	3,600	940	3,600	1,040	3,600	770	2,800	570
D 10	2,900	860	2,900	960	2,900	670	2,200	510
D 12	2,400	810	2,400	900	2,450	570	1,900	500
D 16	1,800	660	1,800	730	1,800	460	1,400	400
D 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、チップの剛性や切削油等の状況によって変動数します。

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.

#### ●溝加工



#### ●側面加工



構造用鋼/炭素鋼 (SS41, S45C)	工具鋼/プリハードン鋼 (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
○	○	○	○	○