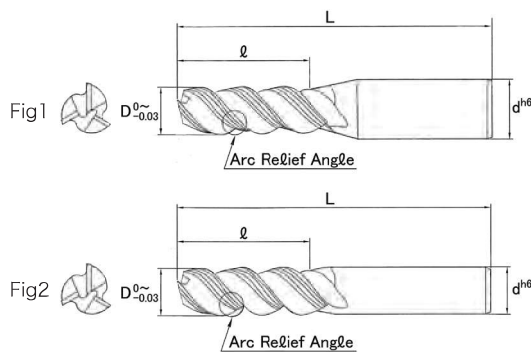




(ザ・)カットミル 超硬3枚刃50°ハイヘリカルエンドミル

Coated Solid Carbide High Helical Square Endmills(3-flute)



特長 Feature

- 外周刃に沿って円弧に複数の「アークリリーフアングル」を持たせる独自設計により剛性を高め、更に切り屑の排出性が向上し、美しい仕上げ面を実現している
- 従来品にくらべ、切れ刃の断面積を大きくする事で剛性を高めている(約12%アップ当社比)
- 合金鋼から高硬度鋼(HRC55以下)までの幅広い被削材に最適
- 鏡面仕上げにより刃先が滑らかで切り屑の排出性が良好、且つ、長寿命で切削精度も良好
- 高速加工に最適
- The unique design with multiple "Arc Relief Angle" in the arc along the peripheral cutting edge increases rigidity, improves chip evacuation, resulting in a beautiful finished surface.
- Rigidity has been improved by increasing the cross-sectional area of the cutting edge compared to conventional products.(up approx. 12% compared to our company)
- Ideal for machining a wide range of materials, from alloy steel to high hardness steel (up to HRC55).
- Mirror finish provides smooth cutting edge and good chip evacuation. It also has a long tool life and good cutting accuracy.
- Ideal for high-speed machining.

単位: mm

商品コード Item Code	D	ℓ(3D)	L	d	Fig
IC3WFS-2.0XS4	2	6	50	4	1
IC3WFS-2.0XS6	2	6	50	6	1
IC3WFS-3.0XS4	3	9	50	4	1
IC3WFS-3.0XS6	3	9	50	6	1
IC3WFS-3.5	3.5	10.5	50	6	1
IC3WFS-4.0XS4	4	12	50	4	2
IC3WFS-4.0XS6	4	12	50	6	1

商品コード Item Code	D	ℓ(3D)	L	d	Fig
IC3WFS-4.5	4.5	13.5	50	6	1
IC3WFS-5.0	5	15	50	6	1
IC3WFS-6.0	6	18	50	6	2
IC3WFS-8.0	8	24	60	8	2
IC3WFS-10.0	10	30	75	10	2
IC3WFS-12.0	12	36	75	12	2

標準切削条件表 (溝加工 ae=1D ap=0.5D) Recommended cutting conditions (Slotting ae=1D ap=0.5D)

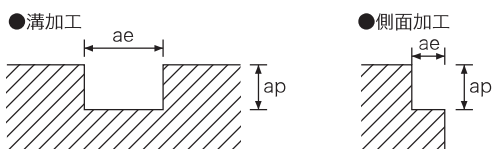
被削材 Work	炭素鋼/鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM(HRC≤30)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK		ステンレス鋼 SUS304/SUS316		高硬度鋼等 SKD61(HRC45-55)	
DIA	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)	回転数 n(min ⁻¹)	送り速度 F(mm/min)
2	15,930	240	11,150	165	9,800	150	7,200	40
3	10,620	255	7,450	175	6,600	175	4,800	55
3.5	9,100	275	6,400	190	5,650	150	4,100	60
4	7,600	320	5,300	220	4,700	185	3,400	60
4.5	6,800	310	4,700	210	4,200	190	3,000	60
5	5,750	380	4,000	265	3,600	215	2,580	50
6	4,800	430	3,400	305	3,000	270	2,150	50
8	3,600	430	2,500	300	2,250	235	1,650	50
10	2,900	350	2,000	240	1,800	205	1,300	35
12	2,400	325	1,700	230	1,500	180	1,100	35

標準切削条件表 (側面加工 ae≤0.3D ap≤1.5D) Recommended cutting conditions (Side cutting ae≤0.3D ap≤1.5D)

被削材 Work	炭素鋼/鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM(HRC≤30)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK		ステンレス鋼 SUS304/SUS316		高硬度鋼等 SKD61(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)
2	15,930	380	11,150	260	9,800	235	7,200	60
3	10,620	315	7,450	215	6,600	215	4,800	80
3.5	9,100	275	6,400	190	5,650	185	4,100	90
4	7,600	450	5,300	305	4,700	260	3,400	90
4.5	6,800	410	4,700	275	4,200	250	3,000	90
5	5,750	430	4,000	300	3,600	245	2,580	75
6	4,800	500	3,400	355	3,000	315	2,150	75
8	3,600	540	2,500	375	2,250	295	1,650	75
10	2,900	520	2,000	355	1,800	305	1,300	55
12	2,400	500	1,700	350	1,500	275	1,100	55

※ 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/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 Hardened Steels	硬質材 Hard material
HRC ≤ 30	HRC30~35	HRC35~40	HRC40~45	HRC45~55
◎	◎	◎	◎	○