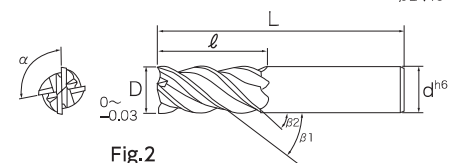
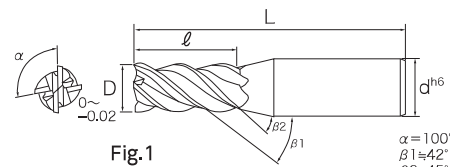




(ザ・) カットミル 超硬4枚刃難削材用不等分割不等リードロングエンドミル

Unequal Division/Unequal Leads Long Blade, Coated Solid Carbide Endmills for Difficult-to-Cut Materials (4-flute)



特長 Feature

- 不等分割不等リードにより難削材加工における切削抵抗とビブりを抑制
- 高速切削が可能で美しい加工面を実現
- 刃先は、ギャッシュランド採用 (耐チッピング性能が向上)
- Cutting resistance and chattering for difficult-to-cut materials are cut down due to a variable lead and original edge type.
- High speed cutting is possible and smooth machined surface is realized.
- Gash land is used for cutting edge (chipping resistance improves).

単位: mm

商品コード Item Code	D	ℓ	L	d	Fig
IC4DMCL-2X6	2	6	50	4	1
IC4DMCL-2X8	2	8	50	4	1
IC4DMCL-3X9	3	9	50	6	1
IC4DMCL-3X12	3	12	50	6	1
IC4DMCL-4X12	4	12	50	6	1
IC4DMCL-4X16	4	16	50	6	1
IC4DMCL-5X15	5	15	50	6	1
IC4DMCL-5X20	5	20	50	6	1
IC4DMCL-6X18	6	18	50	6	2
IC4DMCL-6X24	6	24	60	6	2

商品コード Item Code	D	ℓ	L	d	Fig
IC4DMCL-8X24	8	24	60	8	2
IC4DMCL-8X32	8	32	75	8	2
IC4DMCL-10X30	10	30	75	10	2
IC4DMCL-10X40	10	40	100	10	2
IC4DMCL-12X36	12	36	80	12	2
IC4DMCL-12X48	12	48	110	12	2
IC4DMCL-16X48	16	48	100	16	2
IC4DMCL-16X64	16	64	150	16	2
IC4DMCL-20X60	20	60	120	20	2
IC4DMCL-20X80	20	80	150	20	2

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等 (HRC≤30)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK等(HRC30-35)		ステンレス鋼 SUS304/SUS316(HRC35-40)		熱処理鋼等 Hardened Steels(HRC40-45)		耐熱合金/インコネル等 Heat-resistant Steels Inconel Hasteloy	
	ℓ/D	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)
3	60~85	0.005~0.04	30~45	0.005~0.04	30~45	0.004~0.025	15~23	0.004~0.03	10~12	0.003~0.02
4	60~85	0.003~0.02	30~45	0.003~0.02	30~45	0.002~0.013	15~23	0.002~0.015	10~12	0.002~0.01
切込み量	ae= 1D、ap= 1D				ae= 1D、ap≤0.5D		ae= 1D、ap≤0.2D			

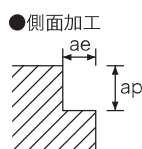
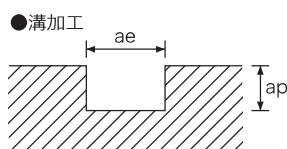
標準切削条件表(側面加工) Recommended cutting conditions (Side cutting)

被削材 Work	炭素鋼、鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM等 (HRC≤30)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK等(HRC30-35)		ステンレス鋼 SUS304/SUS316(HRC35-40)		熱処理鋼等 Hardened Steels(HRC40-45)		耐熱合金/インコネル等 Heat-resistant Steels Inconel Hasteloy	
	ℓ/D	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)	送り速度 Fz(mm/t)	切削速度 Vc(m/min)
3	88~112	0.006~0.054	64~88	0.006~0.05	56~72	0.006~0.04	40~48	0.005~0.04	20~24	0.004~0.03
4	88~112	0.005~0.045	64~88	0.005~0.04	56~72	0.005~0.03	40~48	0.004~0.03	20~24	0.003~0.03
切込み量	ae≤0.2D、ap≤1.5D				ae≤0.1D、ap≤1.5D		ae≤0.05D、ap≤1.5D			

※ (3D): ℓ=3XD, (4D): ℓ=4XD

※ 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 Hardened Steels	チタン合金/耐熱合金 Titanium alloy Heat-resistant alloy
HRC ≤ 30	HRC30~35	HRC35~40	HRC40~45	HRC45~55
○	○	◎	◎	○