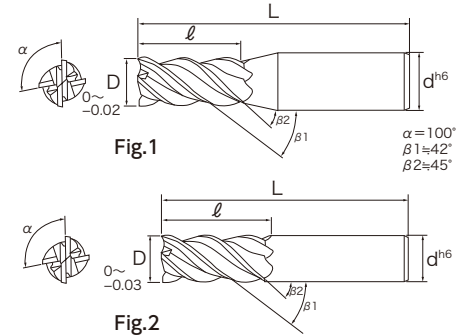


IC4DMCL

(ザ・)カットミル 4枚刃難削材用不等分割不等リード超硬ロングエンドミル

Unequal division unequal lead carbide end mill for difficult-to-cut materials (4Flutes·Long)



ザ・カットミルシリーズ

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ビリを抑制
- Cutting resistance and chattering for difficult-to-cut materials are cut down due to a variable lead and original edge type.
- 高速切削が可能で美しい加工面を実現
- High speed cutting is possible and smooth machined surface is realized.
- 刃先は、ギャッシュランド採用(耐チッピング性能が向上)
- Gash land is used for cutting edge (chipping resistance improves).

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

単位: mm

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

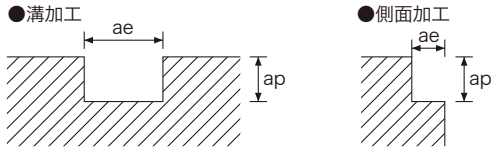
標準切削条件表(溝加工) Recommended cutting conditions (Slotting)

被削材 Work	炭素鋼、鋳鉄/合金鋼 S50C/FC250/SCM等 (HRC30以下)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK等		ステンレス鋼/チタン合金 SUS304/SUS316		高硬度鋼 SKD61等(HRC45-55)		耐熱合金 インコネル等	
	ℓ/D	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 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 (HRC30以下)		合金鋼/工具鋼 SKD61/SK/NAK等		ステンレス鋼/チタン合金 SUS304/SUS316		高硬度鋼 SKD61等(HRC45-55)		耐熱合金 インコネル等	
	ℓ/D	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 m/min	送り mm/t	周速 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/プリハードン鋼 (SKD, NAK101)	合金鋼/ステンレス鋼 (SCM, SUS304)	チタン合金/耐熱合金 Titanium alloy Heat-resistant alloy	硬質材 Hard material
HRC30以下	HRC30~35	HRC35~40		HRC45~55
○	○	◎	◎	○