

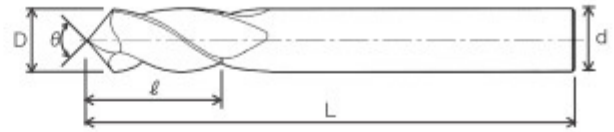
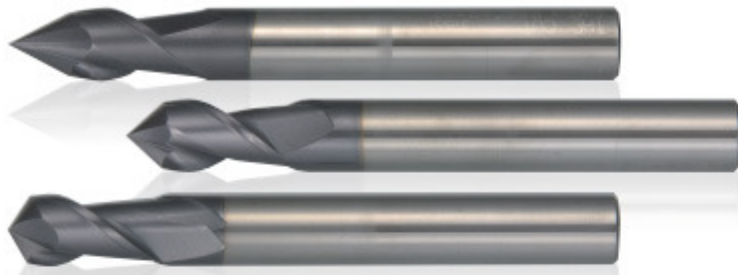
# C-MPE-V



超微粒子超硬材質の多機能エンドミル  
Material: Super micro-grain carbide

## V面丸 多機能エンドミル

V MEN MARU Multifunction Endmill



※先端フラット部=D×0.05, D≥10は全て0.5mm

多機能エンドミル

### 特長 Feature

- V溝加工・面取り・センタモミ・穴あけ・側面加工等がこの1本で可能
- ねじれ角40°で切れ味が鋭く、切りくずの排出も良好で切削性能抜群
- 超微粒子超硬にTiAlN処理を施したことにより、高剛性に耐摩耗性も優れた工具寿命が大幅にUP
- V ditch grooving, chamfering, centering, drilling and side surface process etc. are possible with this product.
- Sharpness, cutting swarf removal and cutting performance is excellent due to 45 degrees corner twist.
- High-rigidity, excellent wear resistance and durability are realized due to TiAlN coating on super micro-grain carbide.

単位: mm

商品コード Item Code	θ60°±0.5°			
	D	ℓ	L	d
C-MPE-V 3.0×60°d=3	3	9	50	3
C-MPE-V 4.0×60°d=4	4	12	50	4
C-MPE-V 5.0×60°d=5	5	15	70	5
C-MPE-V 6.0×60°d=6	6	16	70	6
C-MPE-V 8.0×60°d=8	8	20	85	8
C-MPE-V 10.0×60°d=10	10	22	90	10
C-MPE-V 12.0×60°d=12	12	25	100	12
C-MPE-V 16.0×60°d=16	16	32	120	16
C-MPE-V 20.0×60°d=20	20	40	140	20

商品コード Item Code	θ90°±0.5°			
	D	ℓ	L	d
C-MPE-V 3.0×90°d=3	3	9	50	3
C-MPE-V 4.0×90°d=4	4	12	50	4
C-MPE-V 5.0×90°d=5	5	15	70	5
C-MPE-V 6.0×90°d=6	6	16	70	6
C-MPE-V 8.0×90°d=8	8	20	85	8
C-MPE-V 10.0×90°d=10	10	22	90	10
C-MPE-V 12.0×90°d=12	12	25	100	12
C-MPE-V 16.0×90°d=16	16	32	120	16
C-MPE-V 20.0×90°d=20	20	40	140	20

商品コード Item Code	θ120°±0.5°			
	D	ℓ	L	d
C-MPE-V 3.0×120°d=3	3	9	50	3
C-MPE-V 4.0×120°d=4	4	12	50	4
C-MPE-V 5.0×120°d=5	5	15	70	5
C-MPE-V 6.0×120°d=6	6	16	70	6
C-MPE-V 8.0×120°d=8	8	20	85	8
C-MPE-V 10.0×120°d=10	10	22	90	10
C-MPE-V 12.0×120°d=12	12	25	100	12
C-MPE-V 16.0×120°d=16	16	32	120	16
C-MPE-V 20.0×120°d=20	20	40	140	20

### V溝加工 V-Slotting

被削材 Work	アルミ合金 (5000番台)		炭素鋼/鋳鉄 S50C(~30HRC)/FC250		SKD・NAK (30~45HRC) NAK		SUS304	
	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 VF(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 VF(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 VF(mm/min)	回転数 n(min <sup>-1</sup> )	送り速度 VF(mm/min)
3	17000	480	8500	200	5300	130	4400	110
4	14000	580	7200	290	4400	180	3000	110
5	12000	690	6000	300	3600	180	2400	110
6	11000	790	5300	340	3200	190	2200	130
8	8000	800	4000	360	2400	190	1600	130
10	6400	720	3200	310	1900	150	1300	110
12	5300	590	2700	260	1600	130	1000	90
16	4000	450	2000	190	1200	100	800	70
20	3200	360	1600	160	1000	80	640	60
切込み量 Depth of cut	ae=D, ap≤0.1D(D<φ2)		ap≤0.3D(φ2≤D≤φ3)		ap≤0.5D(D>φ3)			

※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.

### 加工用途 Processing use

	V溝加工 V-Slotting	面取り Chamfering	穴あけ Drilling	センタリング位置決め Centering Spotting	側面加工 & 面取り Side milling & Chamfer	コンタリング加工 Helical interpolation
60°	×	○	×	×	○	○
90°	○	○	○	○	○	○
120°	○	○	○	○	○	○

構造用鋼/炭素鋼 (S541, 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
○	○	○	△	×