

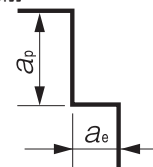
DLCES (4 枚刃) 切削条件表

被削材			銅 / アルミ合金				銅タングステン			
型番	外径 (mm)	刃長 (mm)	側面切削				側面切削			
			回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)
4030-0900	3	9	10,000	780	4.5	0.3	9,000	700	2.25	0.3
4030-1200		12	6,000	470	7.5	0.15	5,400	420	3.75	0.15
4040-1200	4	12	8,000	850	6	0.4	7,200	770	3	0.4
4060-1800	6	18	5,500	980	9	0.6	5,000	880	4.5	0.6
4060-2400		24	3,300	590	15	0.3	3,000	530	7.5	0.3
4080-2400	8	24	4,200	910	12	0.8	3,800	820	6	0.8
4100-3000	10	30	3,500	910	15	1	3,200	820	7.5	1

備考：

- ・機械の回転速度が足りない場合や、加工中ビビリが発生する場合は、回転速度と送り速度を同じ比率で下げてください。
- ・銅、銅タングステンの加工には湿式クーラントを推奨いたします。

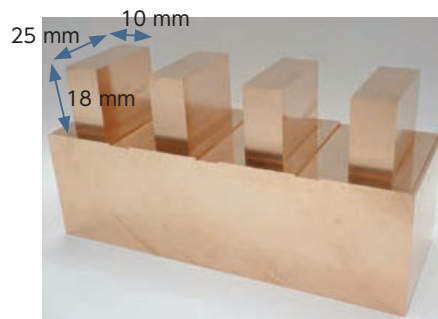
側面切削



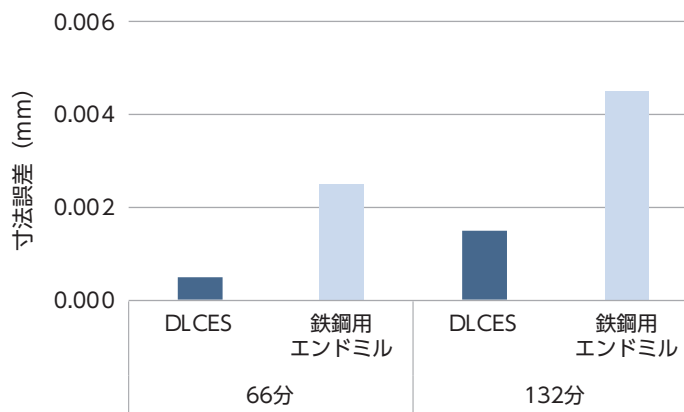
銅加工事例 鉄鋼用エンドミルとの比較 φ6 × L18

タフピッチ銅 C1100

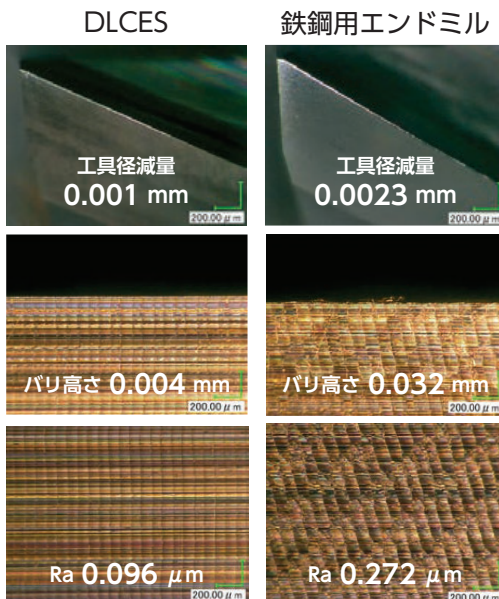
回転速度	5,500 min ⁻¹
送り速度	440 mm/min
a _p	18 mm
a _e	0.02 mm
クーラント	オイルミスト
加工時間	132 min



ワーク上面25 mm加工時の寸法誤差



DLCES は、鉄鋼用エンドミルに比べ銅加工で良好



4枚刃

φ3mmシャンク
Vシリーズ

超硬加工用
UDC-PCD

CBN
シリーズ

スクエア

スクエア

ロングネック
スクエア

ラジアス

ラジアス

ロングネック
ラジアス

テーパネック
ラジアス

ボール

ボール

ロングネック
ボール

テーパネック
ボール

テーパ

バレル

面取り

ドリル

技術資料