

CEHS NEW



2024年4月発売

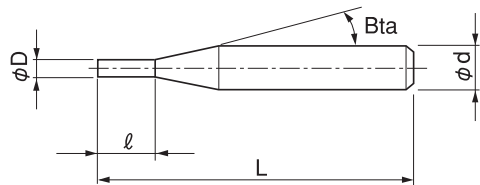
UTCOAT 4枚刃 高能率スクエアエンドミル

φ1~φ12



対応被削材表 (★●○の順に推奨)

		被削材															
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK/SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼					鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り 樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~50HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~70HRC										
●	●	○						○			○			○	○		



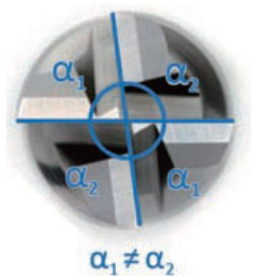
シャンクテーパ角は目安です。

外径	外径公差	シャンク径公差
φ1~φ6	0/-0.015	0/-0.004 (h4)
φ7~φ12	0/-0.02	0/-0.005

究極の加工スピードを実現
加工効率の新境地を切り拓く「ハイパフォーマンス・4枚刃スクエア」

不等分割

底刃を使う加工で
特に効果ある分割角度設計にしました！

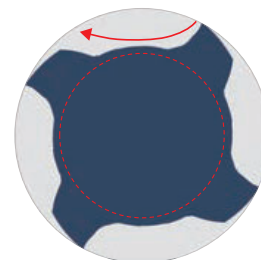
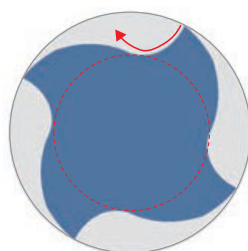


切りくずの大きい親刃(赤線)側のポケットを大きくとり従来より、より切りくず排出効果がある設計としました。

抜群の切りくず排出性

独自の溝形状により、高い切りくず排出性と工具剛性の両立を実現

一般的な溝形状



CEHS

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
ロングネック
スクエア

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

ロングネック
ボール

テーパネック
ボール

テーパ

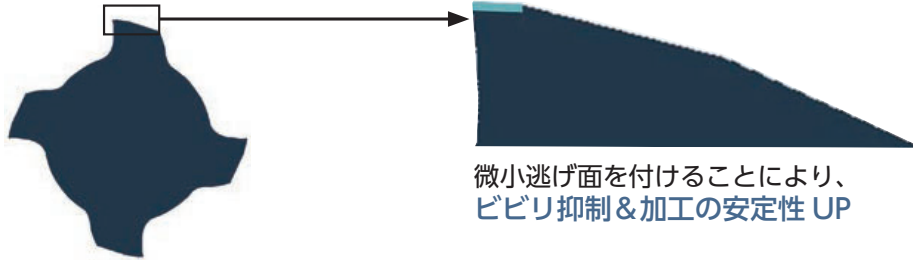
パレル

面取り

ドリル

技術資料

微小逃げ面



微小逃げ面を付けることにより、
ビビリ抑制&加工の安定性 UP

4枚刃

従来品との比較 溝加工事例 CEHS $\phi 6 \times L13$

SCM440

①加工面と切りくず比較

突き出しの長い不安定な加工でも安定した加工を実現。

CEHS → きれいな底面

従来品 → 切込み量変動パターンが転写

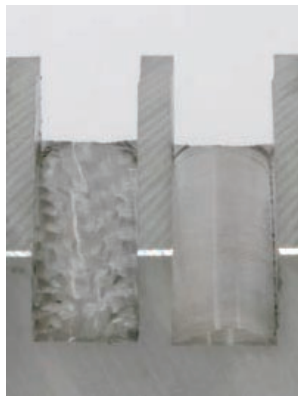


ワーク突き出し：130 mm

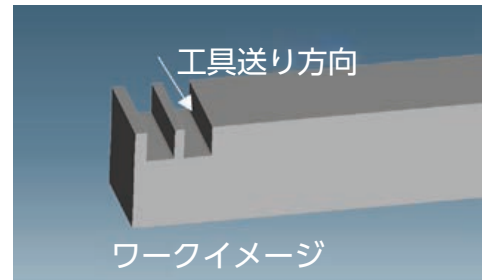
従来品 CEHS



切込み量が変動し
毛羽立った切りくず

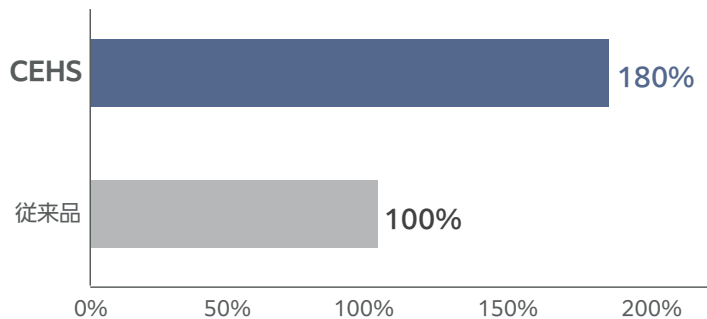


安定した
切込み量の切りくず



Work Size : 20 × 20 × 300 mm

②加工能率比較 ※ $\phi 6 \times L13$ の場合



回転速度	5,000 min ⁻¹
送り速度	900 mm/min
1刃送り量	0.045 mm/t
a_p	6 mm
クーラント	水溶性切削油

切りくず排出性重視の溝設計、微小逃げ面により、
加工の安定性がアップし、従来以上の高能率加工が可能に

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

合計 41 型番

単位 (mm)

型番	外径 φD	刃長 ℓ	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	希望小売価格 ¥
CEHS 4010-0150	1	1.5	16°	50	4	5,500
CEHS 4010-0220		2.2		50		5,500
CEHS 4010-0300		3		50		5,700
CEHS 4015-0350	1.5	3.5	16°	50	4	5,550
CEHS 4020-0300	2	3	16°	50	4	5,190
CEHS 4020-0450		4.5		50		5,190
CEHS 4020-0600		6		50		5,710
CEHS 4025-0550	2.5	5.5	16°	50	4	5,190
CEHS 4030-0450	3	4.5	16°	60	6	5,950
CEHS 4030-0650		6.5		60		5,950
CEHS 4030-0900		9		60		6,550
CEHS 4035-0800	3.5	8	16°	60	6	7,030
CEHS 4040-0600	4	6	16°	60	6	6,250
CEHS 4040-0900		9		60		6,250
CEHS 4040-1200		12		60		6,880
CEHS 4045-1000	4.5	10	16°	60	6	7,520
CEHS 4050-0750	5	7.5	16°	60	6	6,720
CEHS 4050-1100		11		60		6,720
CEHS 4050-1500		15		60		7,390
CEHS 4055-1250	5.5	12.5	16°	60	6	7,760
CEHS 4060-0900	6	9	—	60	6	7,230
CEHS 4060-1300		13		60		7,230
CEHS 4060-1800		18		60		7,950
CEHS 4070-1050	7	10.5	16°	70	8	9,500
CEHS 4070-1600		16		70		9,500
CEHS 4070-2100		21		70		10,400
CEHS 4080-1200	8	12	—	70	8	9,500
CEHS 4080-1900		19		70		9,500
CEHS 4080-2400		24		70		10,400
CEHS 4090-1350	9	13.5	16°	80	10	11,300
CEHS 4090-1900		19		80		11,300
CEHS 4090-2700		27		80		12,400

Next Page →

- 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
- ロングネック
スクエア
- ラジラス
- ロングネック
ラジラス
- テーパネック
ラジラス
- 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

型番	外径 φD	刃長 ℓ	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	希望小売価格 ¥
CEHS 4100-1500	10	15	—	80	10	11,300
CEHS 4100-2200		22		80	10	11,300
CEHS 4100-3000		30		80	10	12,400
CEHS 4110-1650	11	16.5	16°	100	12	16,000
CEHS 4110-2400		24		100	12	16,000
CEHS 4110-3300		33		100	12	17,600
CEHS 4120-1800	12	18	—	100	12	16,000
CEHS 4120-2600		26		100	12	16,000
CEHS 4120-3600		36		100	12	17,600

CEHS φ6 突き出し溝加工 加工動画 SCM440



CEHS 加工動画



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

CEHS 切削条件表

側面切削

被削材			炭素鋼 S45C / S50C焼鈍材 (~225 HB)				合金鋼 SK / SCM焼鈍材 (225~325 HB)				ステンレス鋼 SUS304 注:切削油の使用が必須です。			
型番	外径 (mm)	刃長 (mm)	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)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	a _e (mm)
4010-0150	1	1.5	20,000	760	1.5	0.3	20,000	460	1.5	0.3	20,000	270	1.5	0.15
4010-0220		2.2	20,000	760	2.2	0.3	20,000	460	2.2	0.3	20,000	270	2.2	0.15
4010-0300		3	20,000	760	3	0.1	20,000	460	3	0.1	20,000	270	3	0.05
4015-0350	1.5	3.5	15,000	830	3.5	0.45	15,000	570	3.5	0.45	15,000	340	3.5	0.225
4020-0300	2	3	12,200	910	3	0.6	12,200	690	3	0.6	12,200	410	3	0.3
4020-0450		4.5	12,200	910	4.5	0.6	12,200	690	4.5	0.6	12,200	410	4.5	0.3
4020-0600		6	12,200	910	6	0.2	12,200	690	6	0.2	12,200	410	6	0.1
4025-0550	2.5	5.5	10,500	920	5.5	0.75	10,500	800	5.5	0.75	10,500	480	5.5	0.375
4030-0450	3	4.5	9,400	930	4.5	0.9	9,400	900	4.5	0.9	9,400	540	4.5	0.45
4030-0650		6.5	9,400	930	6.5	0.9	9,400	900	6.5	0.9	9,400	540	6.5	0.45
4030-0900		9	9,400	930	9	0.6	9,400	900	9	0.6	9,400	540	9	0.3
4035-0800	3.5	8	8,300	950	8	1.05	8,300	950	8	1.05	8,300	570	8	0.525
4040-0600	4	6	7,400	1,010	6	1.2	7,400	1,000	6	1.2	7,400	600	6	0.6
4040-0900		9	7,400	1,010	9	1.2	7,400	1,000	9	1.2	7,400	600	9	0.6
4040-1200		12	7,400	1,010	12	0.8	7,400	1,000	12	0.8	7,400	600	12	0.4
4045-1000	4.5	10	6,700	1,080	10	1.35	6,700	1,050	10	1.35	6,700	630	10	0.675
4050-0750	5	7.5	6,000	1,140	7.5	1.5	6,000	1,100	7.5	1.5	6,000	660	7.5	0.75
4050-1100		11	6,000	1,140	11	1.5	6,000	1,100	11	1.5	6,000	660	11	0.75
4050-1500		15	6,000	1,140	15	1	6,000	1,100	15	1	6,000	660	15	0.5
4055-1250	5.5	12.5	5,400	1,160	12.5	1.65	5,400	1,150	12.5	1.65	5,400	690	12.5	0.825
4060-0900	6	9	5,000	1,240	9	1.8	5,000	1,100	9	1.8	5,000	660	9	0.9
4060-1300		13	5,000	1,240	13	1.8	5,000	1,100	13	1.8	5,000	660	13	0.9
4060-1800		18	5,000	1,240	18	1.2	5,000	1,100	18	1.2	5,000	660	18	0.6
4070-1050	7	10.5	4,600	1,160	10.5	2.1	4,600	1,030	10.5	2.1	4,600	610	10.5	1.05
4070-1600		16	4,600	1,160	16	2.1	4,600	1,030	16	2.1	4,600	610	16	1.05
4070-2100		21	4,600	1,160	21	1.4	4,600	1,030	21	1.4	4,600	610	21	0.7
4080-1200	8	12	4,100	1,030	12	2.4	4,100	1,000	12	2.4	4,100	600	12	1.2
4080-1900		19	4,100	1,030	19	2.4	4,100	1,000	19	2.4	4,100	600	19	1.2
4080-2400		24	4,100	1,030	24	1.6	4,100	950	24	1.6	4,100	570	24	0.8
4090-1350		9	13.5	3,500	980	13.5	2.7	3,500	980	13.5	2.7	3,500	580	13.5
4090-1900	19		3,500	980	19	2.7	3,500	980	19	2.7	3,500	580	19	1.35
4090-2700	27		3,500	980	27	1.8	3,500	880	27	1.8	3,500	520	27	0.9
4100-1500	10	15	3,000	940	15	3	3,000	940	15	3	3,000	560	15	1.5
4100-2200		22	3,000	940	22	3	3,000	940	22	3	3,000	560	22	1.5
4100-3000		30	3,000	940	30	2	3,000	800	30	2	3,000	480	30	1
4110-1650	11	16.5	2,700	910	16.5	3.3	2,700	910	16.5	3.3	2,700	540	16.5	1.65
4110-2400		24	2,700	910	24	3.3	2,700	910	24	3.3	2,700	540	24	1.65
4110-3300		33	2,700	910	33	2.2	2,700	730	33	2.2	2,700	430	33	1.1
4120-1800	12	18	2,400	850	18	3.6	2,400	850	18	3.6	2,400	510	18	1.8
4120-2600		26	2,400	850	26	3.6	2,400	850	26	3.6	2,400	510	26	1.8
4120-3600		36	2,400	850	36	2.4	2,400	650	36	2.4	2,400	390	36	1.2

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

ラジマス
ラジマス
ロングネック
ラジマス

ボール
ボール
ロングネック
ボール

テーパ
テーパ
ボール
テーパ

パレル
パレル
面取り
面取り

ドリル
ドリル
技術資料
技術資料

CEHS 切削条件表

4枚刃

被削材			プリハードン鋼 HPM / NAK (30~45HRC)				焼入れ鋼 SKD / SKT / STAVAX (45~55HRC)			
型番	外径 (mm)	刃長 (mm)	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)
4010-0150	1	1.5	20,000	460	1.5	0.2	12,900	300	1.5	0.05
4010-0220		2.2	20,000	460	2.2	0.2	12,900	300	2.2	0.04
4010-0300		3	20,000	460	3	0.1	12,900	180	3	0.015
4015-0350	1.5	3.5	15,000	570	3.5	0.3	10,500	450	3.5	0.06
4020-0300	2	3	12,200	690	3	0.4	8,500	650	3	0.1
4020-0450		4.5	12,200	690	4.5	0.4	8,500	600	4.5	0.08
4020-0600		6	12,200	690	6	0.2	8,500	480	6	0.03
4025-0550	2.5	5.5	10,500	800	5.5	0.5	7,400	750	5.5	0.1
4030-0450	3	4.5	9,400	900	4.5	0.6	6,600	900	4.5	0.3
4030-0650		6.5	9,400	900	6.5	0.6	6,600	900	6.5	0.225
4030-0900		9	9,400	900	9	0.3	6,600	770	9	0.15
4035-0800	3.5	8	8,300	950	8	0.7	5,800	950	8	0.263
4040-0600	4	6	7,400	1,000	6	0.8	5,200	1,000	6	0.4
4040-0900		9	7,400	1,000	9	0.8	5,200	1,000	9	0.3
4040-1200		12	7,400	900	12	0.4	5,200	810	12	0.2
4045-1000	4.5	10	6,700	1,050	10	0.9	4,700	1,050	10	0.338
4050-0750	5	7.5	6,000	1,100	7.5	1	4,200	1,100	7.5	0.5
4050-1100		11	6,000	1,100	11	1	4,200	1,100	11	0.375
4050-1500		15	6,000	900	15	0.5	4,200	850	15	0.25
4055-1250	5.5	12.5	5,400	1,100	12.5	1.1	3,800	1,100	12.5	0.413
4060-0900	6	9	5,000	1,100	9	1.2	3,500	1,100	9	0.6
4060-1300		13	5,000	1,100	13	1.2	3,500	1,100	13	0.45
4060-1800		18	5,000	900	18	0.6	3,500	900	18	0.3
4070-1050	7	10.5	4,600	1,050	10.5	1.4	3,200	1,030	10.5	0.7
4070-1600		16	4,600	1,050	16	1.4	3,200	1,030	16	0.525
4070-2100		21	4,600	900	21	0.7	3,200	880	21	0.35
4080-1200	8	12	4,100	1,000	12	1.6	2,900	1,000	12	0.8
4080-1900		19	4,100	1,000	19	1.6	2,900	1,000	19	0.6
4080-2400		24	4,100	900	24	0.8	2,900	850	24	0.4
4090-1350	9	13.5	3,500	980	13.5	1.8	2,500	980	13.5	0.9
4090-1900		19	3,500	980	19	1.8	2,500	980	19	0.675
4090-2700		27	3,500	850	27	0.9	2,500	830	27	0.45
4100-1500	10	15	3,000	940	15	2	2,100	940	15	1
4100-2200		22	3,000	940	22	2	2,100	940	22	0.75
4100-3000		30	3,000	800	30	1	2,100	800	30	0.5
4110-1650	11	16.5	2,700	910	16.5	2.2	1,900	910	16.5	1.1
4110-2400		24	2,700	910	24	2.2	1,900	910	24	0.825
4110-3300		33	2,700	730	33	1.1	1,900	730	33	0.55
4120-1800	12	18	2,400	850	18	2.4	1,700	850	18	1.2
4120-2600		26	2,400	850	26	2.4	1,700	850	26	0.9
4120-3600		36	2,400	650	36	1.2	1,700	650	36	0.6

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

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

ボール
ロングネック
ボール

テーパネック
ボール

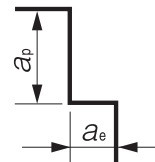
テーパ

バレル

面取り

ドリル

技術資料



CEHS 切削条件表

溝切削

被削材			炭素鋼 S45C / S50C焼鈍材 (~225 HB)			合金鋼 SK / SCM焼鈍材 (225~325 HB)			ステンレス鋼 SUS304 注:切削油の使用が必須です。		
型番	外径 (mm)	刃長 (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)
4010-0150	1	1.5	20,000	460	1	20,000	360	1	20,000	320	0.5
4010-0220		2.2	20,000	460	1	20,000	360	1	20,000	320	0.5
4010-0300		3	20,000	360	1	20,000	260	1	20,000	230	0.5
4015-0350	1.5	3.5	15,000	570	1.5	15,000	500	1.5	15,000	450	0.75
4020-0300	2	3	12,200	660	2	12,200	580	2	12,200	520	1
4020-0450		4.5	12,200	660	2	12,200	580	2	12,200	520	1
4020-0600		6	12,200	510	2	12,200	420	2	12,200	370	1
4025-0550	2.5	5.5	10,500	860	2.5	10,500	650	2.5	10,500	580	1.25
4030-0450	3	4.5	9,400	1,010	3	9,400	720	3	9,400	640	1.5
4030-0650		6.5	9,400	1,010	3	9,400	720	3	9,400	640	1.5
4030-0900		9	9,400	740	3	9,400	520	3	9,400	460	1.5
4035-0800	3.5	8	8,300	1,060	3.5	8,300	760	3.5	8,300	680	1.75
4040-0600	4	6	7,400	1,110	4	7,400	810	4	7,400	720	2
4040-0900		9	7,400	1,110	4	7,400	810	4	7,400	720	2
4040-1200		12	7,400	860	4	7,400	590	4	7,400	530	2
4045-1000	4.5	10	6,700	1,110	4.5	6,700	850	4.5	6,700	760	2.25
4050-0750	5	7.5	6,000	1,110	5	6,000	900	5	6,000	810	2.5
4050-1100		11	6,000	1,110	5	6,000	900	5	6,000	810	2.5
4050-1500		15	6,000	910	5	6,000	650	5	6,000	580	2.5
4055-1250	5.5	12.5	5,400	1,110	5.5	5,400	900	5.5	5,400	810	2.75
4060-0900	6	9	5,000	1,110	6	5,000	900	6	5,000	810	3
4060-1300		13	5,000	1,110	6	5,000	900	6	5,000	810	3
4060-1800		18	5,000	910	6	5,000	650	6	5,000	580	3
4070-1050	7	10.5	4,600	1,040	7	4,600	810	7	4,600	720	3.5
4070-1600		16	4,600	1,040	7	4,600	810	7	4,600	720	3.5
4070-2100		21	4,600	880	7	4,600	670	7	4,600	600	3.5
4080-1200	8	12	4,100	960	8	4,100	770	8	4,100	690	4
4080-1900		19	4,100	960	8	4,100	770	8	4,100	690	4
4080-2400		24	4,100	830	8	4,100	690	8	4,100	620	4
4090-1350	9	13.5	3,500	960	9	3,500	730	9	3,500	650	4.5
4090-1900		19	3,500	960	9	3,500	730	9	3,500	650	4.5
4090-2700		27	3,500	780	9	3,500	710	9	3,500	630	4.5
4100-1500	10	15	3,000	910	10	3,000	730	10	3,000	650	5
4100-2200		22	3,000	910	10	3,000	730	10	3,000	650	5
4100-3000		30	3,000	730	10	3,000	730	10	3,000	650	5
4110-1650	11	16.5	2,700	910	11	2,700	680	11	2,700	610	5.5
4110-2400		24	2,700	910	11	2,700	680	11	2,700	610	5.5
4110-3300		33	2,700	680	11	2,700	680	11	2,700	610	5.5
4120-1800	12	18	2,400	860	12	2,400	670	12	2,400	600	6
4120-2600		26	2,400	860	12	2,400	670	12	2,400	600	6
4120-3600		36	2,400	670	12	2,400	670	12	2,400	600	6
切込み深さ (mm)			a _p :1D			a _p :1D			a _p :0.5D		

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

ロングネック
スクエア

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

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

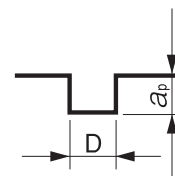
ドリル

技術資料

CEHS 切削条件表

4枚刃

被削材			プリハードン鋼 HPM / NAK (30~45HRC)			焼入れ鋼 SKD / SKT / STAVAX (45~55HRC)		
型番	外径 (mm)	刃長 (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)	回転速度 (min ⁻¹)	送り速度 (mm/min)	a _p (mm)
4010-0150	1	1.5	20,000	360	1	12,900	50	0.3 ^{*1}
4010-0220		2.2	20,000	360	1	12,900	50	0.3 ^{*1}
4010-0300		3	20,000	210	1	12,900	50	0.3 ^{*1}
4015-0350	1.5	3.5	15,000	500	1.5	10,500	110	0.45 ^{*1}
4020-0300	2	3	12,200	580	2	8,500	200	0.6 ^{*1}
4020-0450		4.5	12,200	580	2	8,500	180	0.6 ^{*1}
4020-0600		6	12,200	350	2	8,500	90	0.6 ^{*1}
4025-0550	2.5	5.5	10,500	650	2.5	7,400	240	0.75 ^{*1}
4030-0450	3	4.5	9,400	720	3	6,600	360	3
4030-0650		6.5	9,400	720	3	6,600	300	3
4030-0900		9	9,400	430	3	6,600	130	3
4035-0800	3.5	8	8,300	760	3.5	5,800	300	3.5
4040-0600	4	6	7,400	800	4	5,200	360	4
4040-0900		9	7,400	800	4	5,200	300	4
4040-1200		12	7,400	480	4	5,200	150	4
4045-1000	4.5	10	6,700	800	4.5	4,700	300	4.5
4050-0750	5	7.5	6,000	800	5	4,200	360	5
4050-1100		11	6,000	800	5	4,200	300	5
4050-1500		15	6,000	540	5	4,200	150	5
4055-1250	5.5	12.5	5,400	800	5.5	3,800	300	5.5
4060-0900	6	9	5,000	800	6	3,500	360	6
4060-1300		13	5,000	800	6	3,500	300	6
4060-1800		18	5,000	540	6	3,500	150	6
4070-1050	7	10.5	4,600	800	7	3,200	360	7
4070-1600		16	4,600	800	7	3,200	310	7
4070-2100		21	4,600	550	7	3,200	160	7
4080-1200	8	12	4,100	770	8	2,900	360	8
4080-1900		19	4,100	770	8	2,900	330	8
4080-2400		24	4,100	570	8	2,900	160	8
4090-1350	9	13.5	3,500	730	9	2,500	360	9
4090-1900		19	3,500	730	9	2,500	350	9
4090-2700		27	3,500	590	9	2,500	170	9
4100-1500	10	15	3,000	730	10	2,100	370	10
4100-2200		22	3,000	730	10	2,100	370	10
4100-3000		30	3,000	600	10	2,100	180	10
4110-1650	11	16.5	2,700	680	11	1,900	340	11
4110-2400		24	2,700	680	11	1,900	340	11
4110-3300		33	2,700	560	11	1,900	170	11
4120-1800	12	18	2,400	670	12	1,700	340	12
4120-2600		26	2,400	670	12	1,700	340	12
4120-3600		36	2,400	550	12	1,700	170	12
切込み深さ (mm)			a _p : 1D			a _p : 1D ※1a _p : 0.3D		



D: 外径(mm)

備考:

- 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。
- 突き出し長が最短となるチャッキング状態（溝切り上がり付近、シャンクテーパ付近のチャッキング）を想定した条件表です。
- 加工精度を要求される場合は、送り速度・切込み深さを減らしてください。
- 水溶性もしくは油性切削油を推奨致します。
- チタン合金、超耐熱合金の加工には油性切削油を推奨致します。

- 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
- ロングネック スクエア
- 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
- 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