

7leaders®

The Art of Cutting

NEW

2021 NEW ITEM

バリエーションさらに充実!

Wチャンファーマイルシリーズ

30° / 60° / 90° / 120°

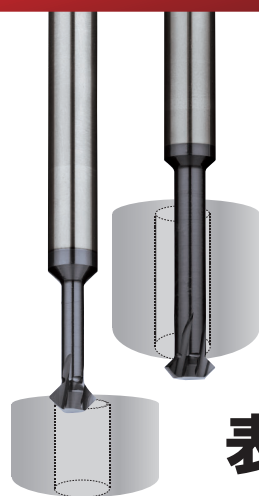


 **TOOL de
INTERNATIONAL**

進化を止めない

7leaders®

2021NEW ITEM



Wチャンファーマイル

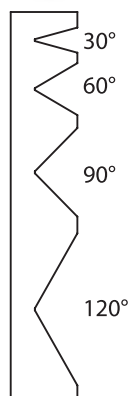
シリーズ

最小径Φ1

表・裏面取り加工に！

- ✓ 最小刃径：Φ1 のため、Φ1.1 ~ の穴に対応が可能です。※刃径Φ 1 ~ 20
- ✓ 表裏面取りが 1 本で加工可能な形状により、ワークの反転をさせる手間を削減できます。
- ✓ 角度のバリエーション豊富！従来の 90°タイプに加え、30°/60°/120°タイプを追加。
- ✓ 首下長はレギュラーリーチとロングリーチの 2 タイプをご用意しています。

NEW



- NEW • E110HX-30° 【30° / レギュラーリーチ】
- NEW • E120HX-30° 【30° / ロングリーチ】
- NEW • E110HX-60° 【60° / レギュラーリーチ】
- NEW • E120HX-60° 【60° / ロングリーチ】
- E110HX-90° 【90° / レギュラーリーチ】
- E120HX-90° 【90° / ロングリーチ】
- NEW • E110HX-120° 【120° / レギュラーリーチ】
- NEW • E120HX-120° 【120° / ロングリーチ】

※90° タイプは、上記型式に変更となります。

Wチャンファーマイル90° レギュラーリーチ

E110HX-90°

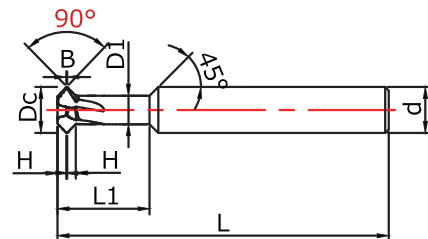


材質	AlTiCrN HX		MG Carbide		加工形態	  					
仕様											
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼				ダグタイル					
～ 40HRC		～ 48HRC	～ 56HRC	～ 70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

● 製品特長

- 材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ）
- ネジレ角：15°
- 外径公差：0 ～ - 0.02mm

表／裏面取りカッターのレギュラーリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
φ1～φ12の豊富なバリエーションを準備致しました



合計 14 アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E110HX-90°-1	7-11090010	1	0.3	0.05	38	3	2.5	0.4	3	¥5,000
E110HX-90°-1.5	7-11090015	1.5	0.4	0.08	38	3	3.8	0.7	3	¥5,000
E110HX-90°-2	7-11090020	2	0.5	0.1	38	3	5	1	3	¥5,000
E110HX-90°-2.5	7-11090025	2.5	0.6	0.15	38	3	6.3	1.3	3	¥5,000
E110HX-90°-3	7-11090030	3	0.7	0.2	38	3	7.5	1.6	3	¥5,000
E110HX-90°-3.5	7-11090035	3.5	0.8	0.2	50	4	8.8	1.9	3	¥5,200
E110HX-90°-4	7-11090040	4	0.9	0.2	50	4	10	2.2	3	¥5,200
E110HX-90°-4.5	7-11090045	4.5	1.1	0.2	50	5	11.3	2.3	3	¥6,500
E110HX-90°-5	7-11090050	5	1.2	0.2	50	5	12.5	2.6	3	¥6,500
E110HX-90°-5.5	7-11090055	5.5	1.3	0.2	50	6	13.8	2.9	3	¥6,900
E110HX-90°-6	7-11090060	6	1.6	0.2	50	6	15	3.1	3	¥6,900
E110HX-90°-8	7-11090080	8	1.7	0.2	60	8	20	4.6	4	¥9,500
E110HX-90°-10	7-11090100	10	1.9	0.2	72	10	25	6.2	5	¥13,100
E110HX-90°-12	7-11090120	12	2.2	0.2	75	12	30	7.6	6	¥15,100

Wチャンファーマイル90° ロングリーチ

E120HX-90°



90°
タイプ

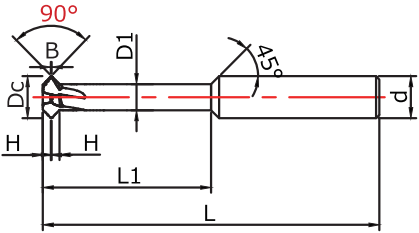
ロング
リーチ

材質	AlTiCrN HX	MG Carbide			加工形態						
仕様											
対応被削材表 (◎最適／○適)											
炭素鋼 合金鋼	工具鋼 プリハードン鋼	プリハードン鋼 焼き入れ鋼			ステンレス鋼	鋳鉄 ダグタイル 鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

● 製品特長

● 材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ● ネジレ角：15° ● 外径公差：0 ～－ 0.02mm

表／裏面取りカッターの深穴用ロングリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
φ 3 ～ φ 12 の豊富なバリエーションを準備致しました



合計 10 アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E120HX-90°-3	7-12090030	3	0.7	0.2	50	3	12	1.6	3	¥5,400
E120HX-90°-3.5	7-12090035	3.5	0.8	0.2	50	4	14	1.9	3	¥5,600
E120HX-90°-4	7-12090040	4	0.9	0.2	50	4	16	2.2	3	¥5,600
E120HX-90°-4.5	7-12090045	4.5	1.1	0.2	50	5	18	2.3	3	¥6,700
E120HX-90°-5	7-12090050	5	1.2	0.2	50	5	20	2.6	3	¥6,700
E120HX-90°-5.5	7-12090055	5.5	1.3	0.2	60	6	22	2.9	3	¥7,300
E120HX-90°-6	7-12090060	6	1.6	0.2	60	6	24	3.1	3	¥7,300
E120HX-90°-8	7-12090080	8	1.7	0.2	70	8	32	4.6	4	¥9,900
E120HX-90°-10	7-12090100	10	1.9	0.2	80	10	40	6.2	5	¥13,500
E120HX-90°-12	7-12090120	12	2.2	0.2	90	12	48	7.6	6	¥15,900

Wチャンファーマイル30° レギュラーリーチ

E110HX-30°

NEW

30°
タイプ

レギュラーリーチ

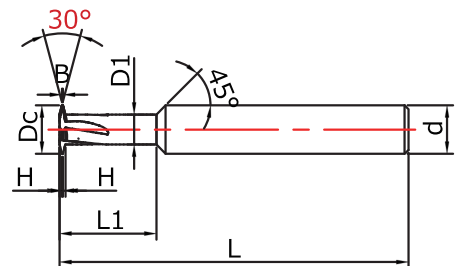
材質	AlTiCrN HX	MG Carbide					加工形態				
仕様											
対応被削材表 (◎最適／○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼				ダグタイプ 鋳鉄					
～40HRC		～48HRC	～56HRC	～70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

製品特長

- 材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ）
- ネジレ角：15°
- 外径公差：0 ~ -0.02mm

表／裏面取りカッターのレギュラーリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、
加工時間短縮に最適です

φ1 ~ φ12の豊富なバリエーションを準備致しました

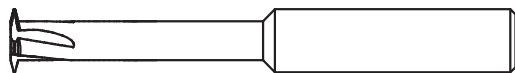


合計7アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E110HX-30°-3	7-11030030	3	0.19	0.03	38	3	7.5	1.6	3	¥5,500
E110HX-30°-4	7-11030040	4	0.24	0.03	50	4	10	2.2	3	¥5,720
E110HX-30°-5	7-11030050	5	0.32	0.05	50	5	12.5	2.6	3	¥7,150
E110HX-30°-6	7-11030060	6	0.43	0.08	50	6	15	3.1	3	¥7,590
E110HX-30°-8	7-11030080	8	0.46	0.15	60	8	20	4.6	4	¥10,450
E110HX-30°-10	7-11030100	10	0.51	0.15	72	10	25	6.2	5	¥14,410
E110HX-30°-12	7-11030120	12	0.59	0.15	75	12	30	7.6	6	¥16,610

Wチャンファーマイル30° ロングリーチ

E120HX-30°

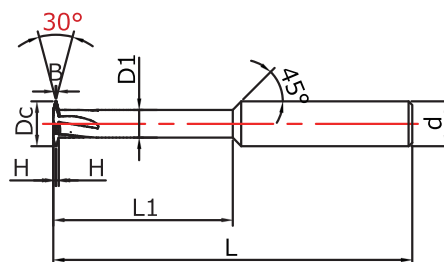


材質	AlTiCrN HX		MG Carbide		加工形態	  					
仕様											
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼				ダグタイル 鋳鉄					
～40HRC		～48HRC	～56HRC	～70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

製品特長

●材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ●ネジレ角：15° ●外径公差：0～-0.02mm

表／裏面取りカッターの深穴用ロングリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
φ3～φ12の豊富なバリエーションを準備致しました



合計7アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E120HX-30°-3	7-12030030	3	0.19	0.03	50	3	12	1.6	3	¥5,940
E120HX-30°-4	7-12030040	4	0.24	0.03	50	4	16	2.2	3	¥6,160
E120HX-30°-5	7-12030050	5	0.32	0.05	50	5	20	2.6	3	¥7,370
E120HX-30°-6	7-12030060	6	0.43	0.08	60	6	24	3.1	3	¥8,030
E120HX-30°-8	7-12030080	8	0.46	0.15	70	8	32	4.6	4	¥10,890
E120HX-30°-10	7-12030100	10	0.51	0.15	80	10	40	6.2	5	¥14,850
E120HX-30°-12	7-12030120	12	0.59	0.15	90	12	48	7.6	6	¥17,490



面取り・リーディングドリル

φ1~12

Wチャンファーマイル60° レギュラーリーチ

E110HX-60°

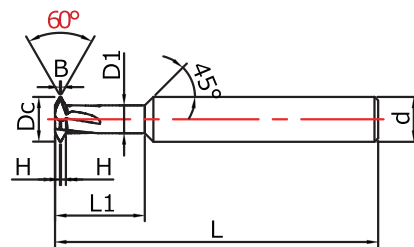


材質	AlTiCrN HX		MG Carbide		加工形態	  					
仕様											
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄 ダグタイプ 鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイ ト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼									
～40HRC		～48HRC	～56HRC	～70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

● 製品特長

● 材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ● ネジレ角：15° ● 外径公差：0 ~ - 0.02mm

表／裏面取りカッターのレギュラーリーチ仕様です
 段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
 φ1~φ12の豊富なバリエーションを準備致しました

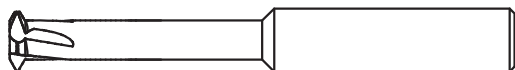


合計 14 アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E110HX-60°-1	7-11060010	1	0.17	0.03	38	3	2.5	0.4	3	¥5,500
E110HX-60°-1.5	7-11060015	1.5	0.23	0.03	38	3	3.8	0.7	3	¥5,500
E110HX-60°-2	7-11060020	2	0.29	0.05	38	3	5	1	3	¥5,500
E110HX-60°-2.5	7-11060025	2.5	0.35	0.05	38	3	6.3	1.3	3	¥5,500
E110HX-60°-3	7-11060030	3	0.4	0.08	38	3	7.5	1.6	3	¥5,500
E110HX-60°-3.5	7-11060035	3.5	0.46	0.08	50	4	8.8	1.9	3	¥5,720
E110HX-60°-4	7-11060040	4	0.52	0.1	50	4	10	2.2	3	¥5,720
E110HX-60°-4.5	7-11060045	4.5	0.64	0.15	50	5	11.3	2.3	3	¥7,150
E110HX-60°-5	7-11060050	5	0.69	0.2	50	5	12.5	2.6	3	¥7,150
E110HX-60°-5.5	7-11060055	5.5	0.75	0.2	50	6	13.8	2.9	3	¥7,590
E110HX-60°-6	7-11060060	6	0.92	0.2	50	6	15	3.1	3	¥7,590
E110HX-60°-8	7-11060080	8	0.98	0.2	60	8	20	4.6	4	¥10,450
E110HX-60°-10	7-11060100	10	1.1	0.2	72	10	25	6.2	5	¥14,410
E110HX-60°-12	7-11060120	12	1.27	0.2	75	12	30	7.6	6	¥16,610

Wチャンファーマイル60° ロングリーチ

E120HX-60°

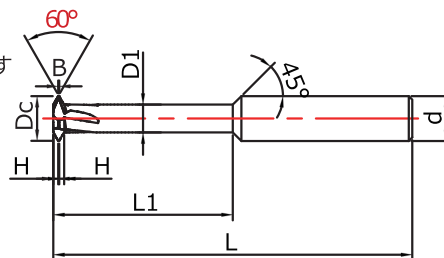


材質	AlTiCrN HX MG Carbide				加工形態	  					
仕様											
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄 ダグタイル 鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼									
～ 40HRC		～ 48HRC	～ 56HRC	～ 70HRC							
◎	◎	○			○	○	○	○		○	○

製品特長

- 材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ）
- ネジレ角：15°
- 外径公差：0 ~ - 0.02mm

表／裏面取りカッターの深穴用ロングリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
φ3 ~ φ12の豊富なバリエーションを準備致しました



合計 10 アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E120HX-60°-3	7-12060030	3	0.4	0.08	50	3	12	1.6	3	¥5,940
E120HX-60°-3.5	7-12060035	3.5	0.46	0.08	50	4	14	1.9	3	¥6,160
E120HX-60°-4	7-12060040	4	0.52	0.1	50	4	16	2.2	3	¥6,160
E120HX-60°-4.5	7-12060045	4.5	0.64	0.15	50	5	18	2.3	3	¥7,370
E120HX-60°-5	7-12060050	5	0.69	0.2	50	5	20	2.6	3	¥7,370
E120HX-60°-5.5	7-12060055	5.5	0.75	0.2	60	6	22	2.9	3	¥8,030
E120HX-60°-6	7-12060060	6	0.92	0.2	60	6	24	3.1	3	¥8,030
E120HX-60°-8	7-12060080	8	0.98	0.2	70	8	32	4.6	4	¥10,890
E120HX-60°-10	7-12060100	10	1.1	0.2	80	10	40	6.2	5	¥14,850
E120HX-60°-12	7-12060120	12	1.27	0.2	90	12	48	7.6	6	¥17,490

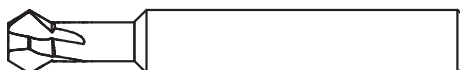


面取り・リーディングドリル

φ1~12

Wチャンファーマイル120° レギュラーリーチ

E110HX-120°

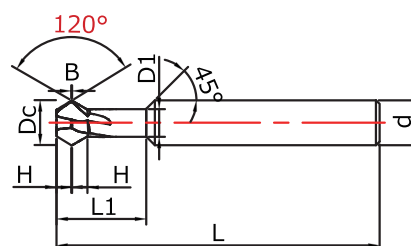


材質	AlTiCrN HX		MG Carbide		加工形態						
仕様		〜									
対応被削材表 (◎最適/○適)											
炭素鋼	工具鋼	プリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	プリハードン鋼	焼き入れ鋼				ダグタイル 鋳鉄					
〜 40HRC		〜 48HRC	〜 56HRC	〜 70HRC							
◎	◎				○		○	○		○	○

● 製品特長

●材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ●ネジレ角：15° ●外径公差：0～-0.02mm

表／裏面取りカッターのレギュラーリーチ仕様です
 段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
 φ1～φ12の豊富なバリエーションを準備致しました



合計7アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E110HX-120°-3	7-110120030	3	1.21	0.2	38	3	7.5	1.6	3	¥5,500
E110HX-120°-4	7-110120040	4	1.56	0.2	50	4	10	2.2	3	¥5,720
E110HX-120°-5	7-110120050	5	2.08	0.2	50	5	12.5	2.6	3	¥7,150
E110HX-120°-6	7-110120060	6	2.77	0.2	50	6	15	3.1	3	¥7,590
E110HX-120°-8	7-110120080	8	2.94	0.2	60	8	20	4.6	4	¥10,450
E110HX-120°-10	7-110120100	10	3.29	0.2	72	10	25	6.2	5	¥14,410
E110HX-120°-12	7-110120120	12	3.81	0.2	75	12	30	7.6	6	¥16,610

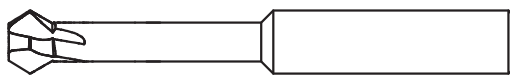


面取り・リーディングドリル

φ3~12

Wチャンファーマイル120° ロングリーチ

E120HX-120°

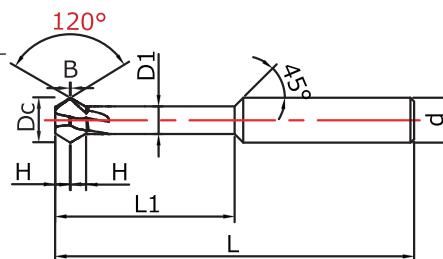
120°
タイプロング
リーチ

材質	AlTiCrN HX		MG Carbide		加工形態	  					
仕様											
対応被削材表 (◎最適／○適)											
炭素鋼	工具鋼	ブリハードン鋼			ステンレス鋼	鋳鉄 ダグタイル 鋳鉄	銅合金	アルミ合金	グラファイト	チタン合金	耐熱合金
合金鋼	ブリハードン鋼	焼き入れ鋼									
～40HRC		～48HRC	～56HRC	～70HRC							
◎	◎	○			○		○	○		○	○

● 製品特長

●材質：MG（超微粒子超硬 micro grain 0.8μ） ●ネジレ角：15° ●外径公差：0～- 0.02mm

表／裏面取りカッターの深穴用ロングリーチ仕様です
段どり替え無しで、表・裏の面取り加工ができ、加工時間短縮に最適です
φ3～φ12の豊富なバリエーションを準備致しました



合計7アイテム

型 式	コードNo	Dc (mm)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	d (mm)	L1 (mm)	D1 (mm)	Z (t)	定 価 (¥)
E120HX-120°-3	7-120120030	3	1.21	0.2	50	3	12	1.6	3	¥5,940
E120HX-120°-4	7-120120040	4	1.56	0.2	50	4	16	2.2	3	¥6,160
E120HX-120°-5	7-120120050	5	2.08	0.2	50	5	20	2.6	3	¥7,370
E120HX-120°-6	7-120120060	6	2.77	0.2	60	6	24	3.1	3	¥8,030
E120HX-120°-8	7-120120080	8	2.94	0.2	70	8	32	4.6	4	¥10,890
E120HX-120°-10	7-120120100	10	3.29	0.2	80	10	40	6.2	5	¥14,850
E120HX-120°-12	7-120120120	12	3.81	0.2	90	12	48	7.6	6	¥17,490

◆ 切削条件表

レギュラーリーチ

◆ 面取り

被削材		炭素工具鋼		鋳鉄		合金鋼		プリハードン鋼	
型式	外径 (mm)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)
E110HX	1～12	30～60	0.05～0.12	30～80	0.05～0.12	25～70	0.03～0.08	15～40	0.02～0.06

被削材		ステンレス		銅・銅合金		チタン合金		アルミ合金	
型式	外径 (mm)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)
E110HX	1～12	20～50	0.025～0.06	25～80	0.05～0.1	15～30	0.02～0.05	50～100	0.05～0.15

加工形状により切削速度、送り量を調整して下さい

ロングリーチ

◆ 面取り

被削材		炭素工具鋼		鋳鉄		合金鋼		プリハードン鋼	
型式	外径 (mm)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)
E120HX	3～12	30～60	0.05～0.12	30～80	0.05～0.12	25～70	0.03～0.08	15～40	0.02～0.06

被削材		ステンレス		銅・銅合金		チタン合金		アルミ合金	
型式	外径 (mm)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)	切削速度 (m/min)	送り量 (mm/rev)
E120HX	3～12	20～50	0.025～0.06	25～80	0.05～0.1	15～30	0.02～0.05	50～100	0.05～0.15

加工形状により切削速度、送り量を調整して下さい



TOOL **de**
INTERNATIONAL

ツールドインターナショナル株式会社

〒156-0055 東京都世田谷区船橋 1-30-3

TEL:03-3427-7937 FAX:03-3427-7938

東京本社・名古屋営業所・大阪営業所

E-mail : info@toolde.co.jp <http://www.toolde.co.jp>

