

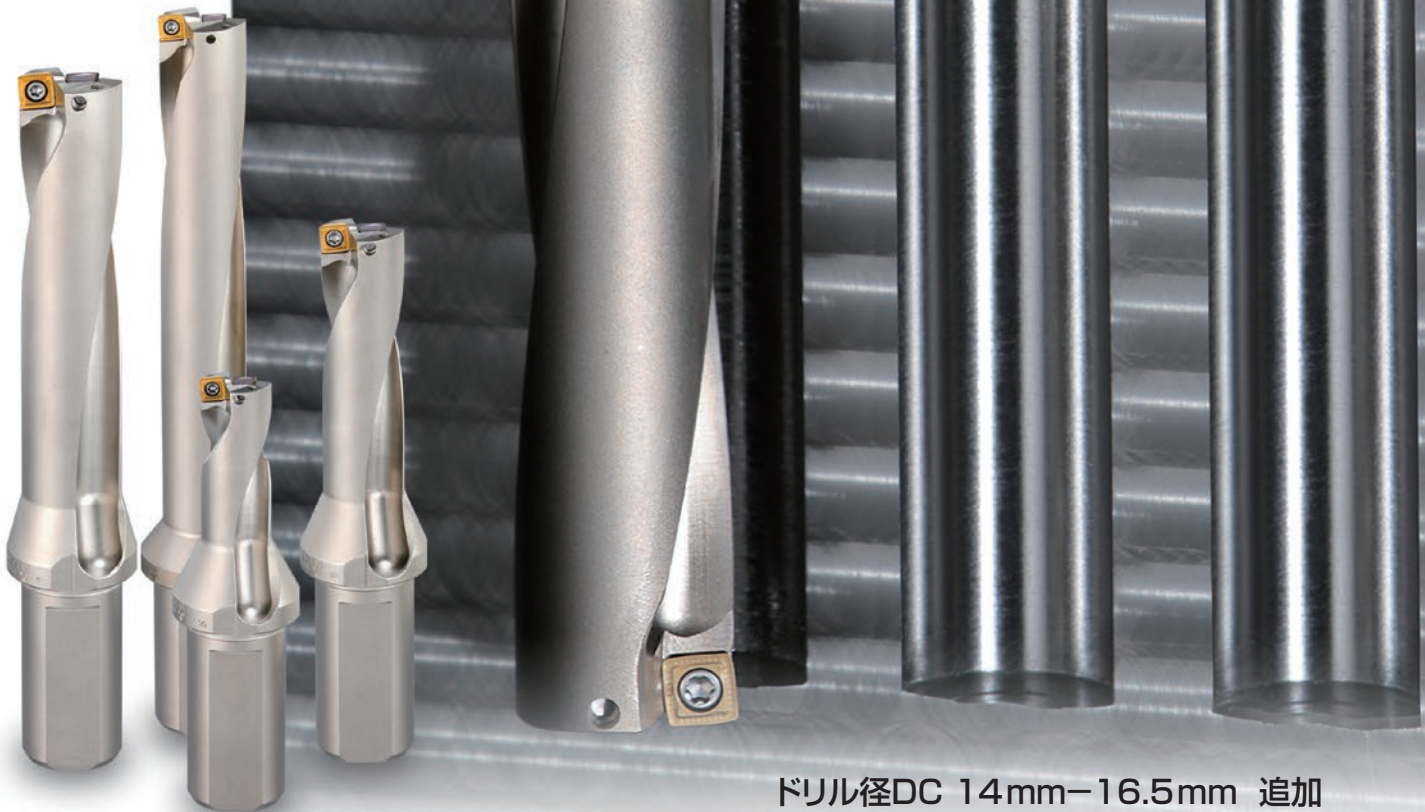
刃先交換式ドリル

MVX

アイテム
追加

最新のテクノロジーによって 生まれた高剛性ボディ

用途に合わせてL/D=2-6をラインアップ



ドリル径DC 14mm-16.5mm 追加

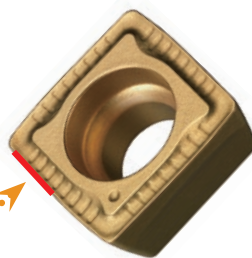
刃先交換式ドリル

MX

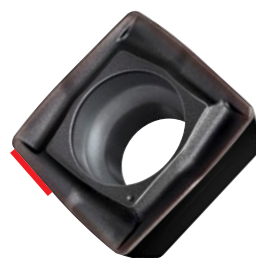
完全4コーナ仕様

完全4コーナ仕様のインサートで経済的です。

独自のブレードデザイン



オールラウンド加工用
UMブレード



ステンレス鋼加工用
USブレード

幅広い被削材や加工形態に対応します。

ワイパー刃

外周切れ刃にはワイパーを設け、良好な壁面精度を実現します。

外刃CVD&内刃PVDの コンビネーションインサート

切削速度の高い外刃に耐摩耗性の高いCVDコーテッド超硬材種、切削速度の低い内刃に安定性の高いPVDコーテッド超硬材種をそれぞれ配置することによって、摩耗バランスを最適化し、長寿命を実現します。

高剛性ボディ

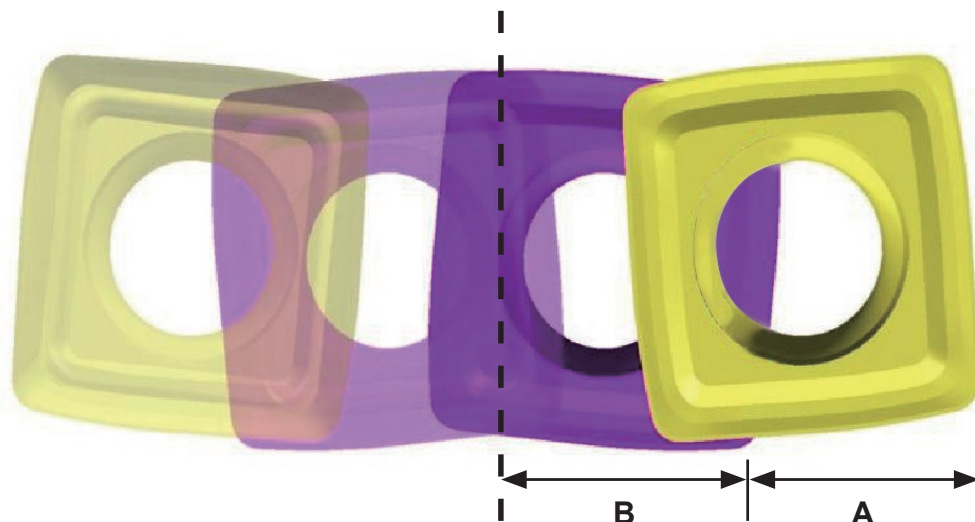
表面の硬度を従来製品よりも高めており、切りくずへの耐擦過性を強めたことによって、長寿命を実現します。

最適なインサート配置により、ホルダの変形・びびりを抑制します。これにより最大L/D=6の穴あけ加工を可能にしました。

L/D=6の深穴加工を実現した キーテクノロジー

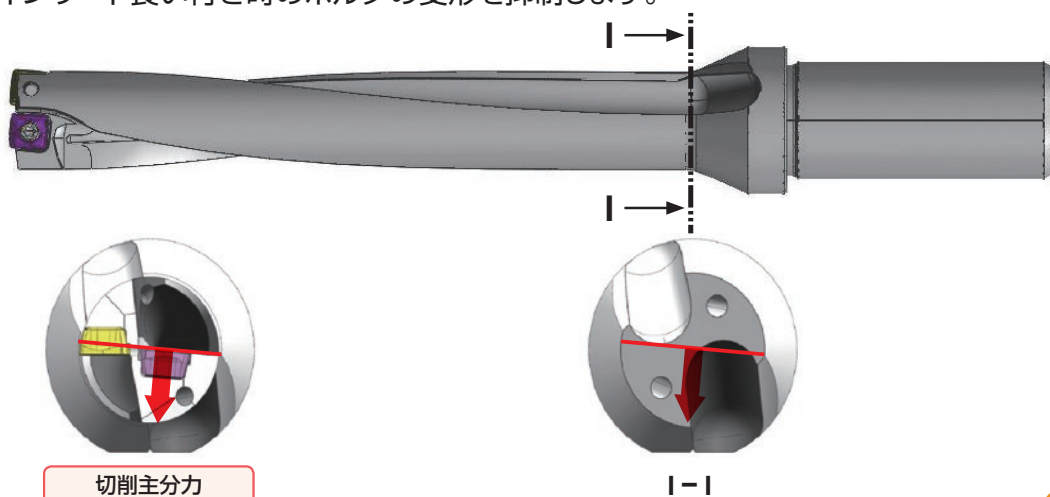
外刃と内刃の最適なインサート配置

外刃、内刃の切削比A、Bを最適化することにより、ホルダの変形を抑制します。
また、すべての径でAとBの切削比を同一にすることにより、径ごとの性能のばらつきを低減します。



ホルダの変形を抑制する最適な溝切れ上がり位置

溝の切れ上がり位置において、内刃の切削主分力方向に肉を設けることで、
インサート食い付き時のホルダの変形を抑制します。



傾斜クーラント穴の採用

クーラントの勢いの損失が比較的少ない傾斜クーラント穴を採用することにより、
深穴からの切りくず排出をサポートします。

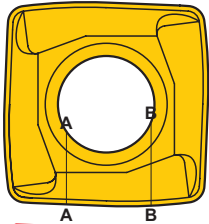


従来品より
吐出量は
20%UP

インサートブレード

ステンレス鋼加工内刃用

USブレード



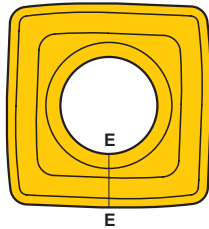
刃先強化部 切れ味重視部

刃先強化部と切れ味重視の可変形状切れ刃により、耐欠損性とステンレス鋼の切削性を両立します。
複合R設計により、刃先の耐欠損性と耐溶着性の向上を実現します。

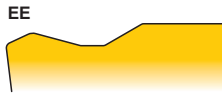


刃先強化形

UHブレード

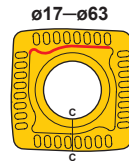


刃先強化形とTi-Al-Si系コーティングにより、焼入れ鋼(最大45HRC)や一般鋼の不安定切削でも安定した加工が可能です。

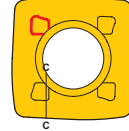


汎用・中～高送り用

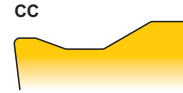
UMブレード



ø.14-ø16.5

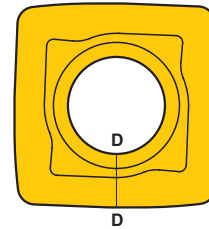


独自のデザインにより、抜群の切りくず処理を実現。
鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、高硬度鋼とオールラウンドな加工が可能です。

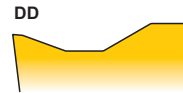


アルミニウム合金加工用

UNブレード



切れ味を重視したブレード形状と外周研磨によるシャープエッジにより、優れた切りくず処理を実現します。すくい面平滑処理によってアルミの溶着を防止します。



インサート選択のポイント

ドリルの特性上、中心部に近いほど切削速度は遅くなり、溶着しやすくなるので、インサート選択には次のポイントを重視してください。

鋼・鋳鉄には!!

ブレードはUMブレードを選択してください。
高効率加工(高速回転)を目的とした場合には、耐摩耗性に優れたCVDコーテッド超硬材種(鋼:MC1020、鋳鉄:MC5020)を外刃とし、内刃には耐溶着性に優れたPVDコーテッド超硬材種(VP15TF)を推奨します。
外刃が欠損しやすい場合には、安定性を重視し、外刃・内刃共にPVDコーテッド超硬材種(VP15TF)をご利用ください。

ステンレス鋼には!!

ブレード選択はUMブレードを外刃に、ステンレス鋼の耐溶着性と耐欠損性をアップしたUSブレードを内刃に使用することにより、ステンレス鋼加工に抜群の性能を発揮します。
内刃と外刃にUSブレードを使用すると、本来の切削性能が発揮しない場合もあります。
インサート材種の選択は鋼と同じとなります。

焼入れ鋼や欠損対策には!!

内刃のブレードはUHブレードを選択してください。
強度の高い強ネガと幅広ランド刃先と靱性の高いPVDコーテッド超硬材種DP8020により、焼入れ鋼(45HRC以下)の加工と鋼・鋳鉄の欠損対策に最適です。

アルミニウム合金の加工には!!

内刃・外刃共にUNブレードを選択してください。
上面のポリッシュ仕上げと外周研磨により溶着を防止し、ポジランドと強すくい角のコンビネーションで切れ味重視の刃形になっています。

	第一推奨		安定性重視	
	外刃	内刃	外刃	内刃
P 軟鋼 合金鋼	MC1020 	VP15TF 	VP15TF 	VP15TF
	UMブレード	UMブレード	UMブレード	UMブレード
M ステンレス鋼	MC1020 	VP15TF 	VP15TF 	VP15TF
	UMブレード	USブレード	UMブレード	USブレード
K 鋳鉄	MC5020 	VP15TF 	VP15TF 	VP15TF
	UMブレード	UMブレード	UMブレード	UMブレード
H 高硬度鋼	MC1020 	DP8020 	VP15TF 	DP8020
	UMブレード	UHブレード	UMブレード	UHブレード
N アルミニウム合金	TF15 	TF15 		
	UNブレード	UNブレード		

材種の特長

MC1020

MC1020は、切削速度の高い外刃用インサートに適したCVDコーテッド超硬材種です。欠損防止を主眼としつつ、耐塑性変形性を高め、切れ刃信頼性に極めて優れます。

MC5020

MC5020は、鋳鉄穴あけ加工時の外刃用インサートに適したCVDコーテッド超硬材種です。優れた耐摩耗性に加えて、ダクタイル鋳鉄の加工時に発生しやすい熱亀裂やチッピングを抑制し、長寿命を実現します。

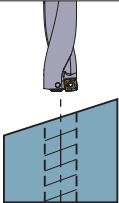
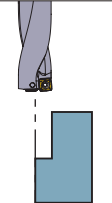
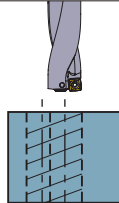
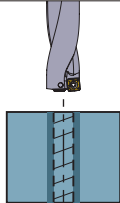
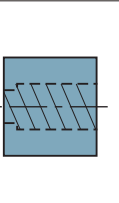
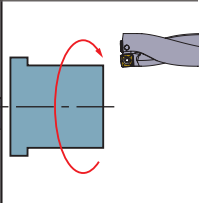
VP15TF

VP15TFは、すべての被削材に対して優れた汎用性を発揮するPVDコーテッド超硬材種です。超微粒超硬合金母材とミラクルコーティングの組み合わせで、耐溶着性に優れます。

DP8020

DP8020は、靱性の高い超硬母材と硬度の高いTi-Al-Siコーティングの組み合わせにより、焼入れ鋼(45HRC以下)の加工と鋼・鋳鉄の欠損対策に適したPVDコーテッド超硬材種です。

特殊穴の加工事例

	斜め食い付き	半割り	ダルマ穴	ボーリング	旋盤ボーリング	外径加工
加工方法						
vc (m/min)	80-160	80-160	80	80-160	80-160	80-160
fr (mm/rev)	0.05-0.11	0.05-0.08	0.08	0.05-0.08	0.05-0.11	0.05-0.11

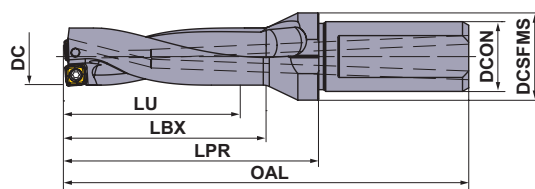
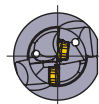
特殊加工ではDCx4以下のホルダを推奨します。

刃先交換式ドリル

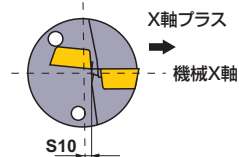
MVX

P 鋼	M ステンレス鋼	K 鋳鉄	N 非鉄金属	S	H 高硬度鋼
---------------	--------------------	----------------	------------------	----------	------------------

L/D	加工公差(目安)(mm)		
	φ17-φ33	φ33.5-φ47	φ48-φ63
2, 3	+0.25 0	+0.3 0	+0.3 0
4, 5	+0.35 0	+0.4 0	+0.45 0
6	+0.45 0	+0.6 0	-





旋削加工オフセット最大調整量



DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	* W	
													クランプねじ	レンチ
NEW	14.0	MVX1400X2F20	●	2	28	35	50	93	20	25	0.6	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1400X3F20	●	2	42	49	64	107	20	25	0.6	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1400X4F20	●	2	56	63	78	121	20	25	0.6	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1400X5F20	●	2	70	77	92	135	20	25	0.6	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	14.5	MVX1450X2F20	●	2	29	36	51	94	20	25	0.5	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1450X3F20	●	2	43.5	50.5	65.5	108.5	20	25	0.5	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1450X4F20	●	2	58	65	80	123	20	25	0.5	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1450X5F20	●	2	72.5	79.5	94.5	137.5	20	25	0.5	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	15.0	MVX1500X2F20	●	2	30	37	52	95	20	25	0.35	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1500X3F20	●	2	45	52	67	110	20	25	0.35	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1500X4F20	●	2	60	67	82	125	20	25	0.35	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1500X5F20	●	2	75	82	97	140	20	25	0.35	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	15.5	MVX1550X2F20	●	2	31	38	53	96	20	25	0.3	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1550X3F20	●	2	46.5	53.5	68.5	111.5	20	25	0.3	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1550X4F20	●	2	62	69	84	127	20	25	0.3	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1550X5F20	●	2	77.5	84.5	99.5	142.5	20	25	0.3	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	16.0	MVX1600X2F20	●	2	32	39	54	97	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1600X3F20	●	2	48	55	70	113	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1600X4F20	●	2	64	71	86	129	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1600X5F20	●	2	80	87	102	145	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	16.5	MVX1650X2F20	●	2	33	40	55	98	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1650X3F20	●	2	49.5	56.5	71.5	114.5	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1650X4F20	●	2	66	73	88	131	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
		MVX1650X5F20	●	2	82.5	89.5	104.5	147.5	20	25	0.25	SOX05	TPS20-1	TIP06F
NEW	17.0	MVX1700X2F20	●	2	34	41	56	99	20	25	0.5	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1700X3F20	●	2	51	58	73	116	20	25	0.5	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1700X4F20	●	2	68	75	90	133	20	25	0.5	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1700X5F20	●	2	85	92	107	150	20	25	0.5	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1700X6F20	●	2	102	109	124	167	20	25	0.5	SOX06	TPS25	TIP07F
NEW	17.5	MVX1750X2F25	●	2	35	42	62	112	25	32	0.45	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1750X3F25	●	2	52.5	59.5	79.5	129.5	25	32	0.45	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1750X4F25	●	2	70	77	97	147	25	32	0.45	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1750X5F25	●	2	87.5	94.5	114.5	164.5	25	32	0.45	SOX06	TPS25	TIP07F
		MVX1750X6F25	●	2	105	112	132	182	25	32	0.45	SOX06	TPS25	TIP07F

* 締付けトルク(N・m) : TPS20-1=0.6, TPS25=1.0

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	*	
													 クランプねじ	 レンチ
18.0	2	MVX1800X2F25	●	2	36	43	63	113	25	32	0.4	SOX06	TPS25	TIP07F
	3	MVX1800X3F25	●	2	54	61	81	131	25	32	0.4	SOX06	TPS25	TIP07F
	4	MVX1800X4F25	●	2	72	79	99	149	25	32	0.4	SOX06	TPS25	TIP07F
	5	MVX1800X5F25	●	2	90	97	117	167	25	32	0.4	SOX06	TPS25	TIP07F
	6	MVX1800X6F25	●	2	108	115	135	185	25	32	0.4	SOX06	TPS25	TIP07F
18.5	2	MVX1850X2F25	●	2	37	44	64	114	25	32	0.35	SOX06	TPS25	TIP07F
	3	MVX1850X3F25	●	2	55.5	62.5	82.5	132.5	25	32	0.35	SOX06	TPS25	TIP07F
	4	MVX1850X4F25	●	2	74	81	101	151	25	32	0.35	SOX06	TPS25	TIP07F
	5	MVX1850X5F25	●	2	92.5	99.5	119.5	169.5	25	32	0.35	SOX06	TPS25	TIP07F
	6	MVX1850X6F25	●	2	111	118	138	188	25	32	0.35	SOX06	TPS25	TIP07F
19.0	2	MVX1900X2F25	●	2	38	45	65	115	25	32	0.3	SOX06	TPS25	TIP07F
	3	MVX1900X3F25	●	2	57	64	84	134	25	32	0.3	SOX06	TPS25	TIP07F
	4	MVX1900X4F25	●	2	76	83	103	153	25	32	0.3	SOX06	TPS25	TIP07F
	5	MVX1900X5F25	●	2	95	102	122	172	25	32	0.3	SOX06	TPS25	TIP07F
	6	MVX1900X6F25	●	2	114	121	141	191	25	32	0.3	SOX06	TPS25	TIP07F
19.5	2	MVX1950X2F25	●	2	39	46	66	116	25	32	0.25	SOX06	TPS25	TIP07F
	3	MVX1950X3F25	●	2	58.5	65.5	85.5	135.5	25	32	0.25	SOX06	TPS25	TIP07F
	4	MVX1950X4F25	●	2	78	85	105	155	25	32	0.25	SOX06	TPS25	TIP07F
	5	MVX1950X5F25	●	2	97.5	104.5	124.5	174.5	25	32	0.25	SOX06	TPS25	TIP07F
	6	MVX1950X6F25	●	2	117	124	144	194	25	32	0.25	SOX06	TPS25	TIP07F
20.0	2	MVX2000X2F25	●	2	40	47	67	117	25	32	0.6	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2000X3F25	●	2	60	67	87	137	25	32	0.6	SOX07	TPS3	TIP10W
	4	MVX2000X4F25	●	2	80	87	107	157	25	32	0.6	SOX07	TPS3	TIP10W
	5	MVX2000X5F25	●	2	100	107	127	177	25	32	0.6	SOX07	TPS3	TIP10W
	6	MVX2000X6F25	●	2	120	127	147	197	25	32	0.6	SOX07	TPS3	TIP10W
20.5	2	MVX2050X2F25	●	2	41	48	68	118	25	32	0.55	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2050X3F25	●	2	61.5	68.5	88.5	138.5	25	32	0.55	SOX07	TPS3	TIP10W
21.0	2	MVX2100X2F25	●	2	42	49	69	119	25	32	0.5	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2100X3F25	●	2	63	70	90	140	25	32	0.5	SOX07	TPS3	TIP10W
	4	MVX2100X4F25	●	2	84	91	111	161	25	32	0.5	SOX07	TPS3	TIP10W
	5	MVX2100X5F25	●	2	105	112	132	182	25	32	0.5	SOX07	TPS3	TIP10W
	6	MVX2100X6F25	●	2	126	133	153	203	25	32	0.5	SOX07	TPS3	TIP10W
21.5	2	MVX2150X2F25	●	2	43	50	70	120	25	32	0.45	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2150X3F25	●	2	64.5	71.5	91.5	141.5	25	32	0.45	SOX07	TPS3	TIP10W
22.0	2	MVX2200X2F25	●	2	44	51	71	121	25	32	0.4	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2200X3F25	●	2	66	73	93	143	25	32	0.4	SOX07	TPS3	TIP10W
	4	MVX2200X4F25	●	2	88	95	115	165	25	32	0.4	SOX07	TPS3	TIP10W
	5	MVX2200X5F25	●	2	110	117	137	187	25	32	0.4	SOX07	TPS3	TIP10W
	6	MVX2200X6F25	●	2	132	139	159	209	25	32	0.4	SOX07	TPS3	TIP10W
22.5	2	MVX2250X2F25	●	2	45	52	72	122	25	32	0.35	SOX07	TPS3	TIP10W
	3	MVX2250X3F25	●	2	67.5	74.5	94.5	144.5	25	32	0.35	SOX07	TPS3	TIP10W
23.0	2	MVX2300X2F25	●	2	46	53	73	123	25	32	0.8	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2300X3F25	●	2	69	76	96	146	25	32	0.8	SOX08	TPS351	TIP10W
	4	MVX2300X4F25	●	2	92	99	119	169	25	32	0.8	SOX08	TPS351	TIP10W
	5	MVX2300X5F25	●	2	115	122	142	192	25	32	0.8	SOX08	TPS351	TIP10W
	6	MVX2300X6F25	●	2	138	145	165	215	25	32	0.8	SOX08	TPS351	TIP10W
23.5	2	MVX2350X2F25	●	2	47	54	74	124	25	32	0.75	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2350X3F25	●	2	70.5	77.5	97.5	147.5	25	32	0.75	SOX08	TPS351	TIP10W

* 締付けトルク(N・m) : TPS25=1.0, TPS3=2.0, TPS351=2.5



DC = 加工径
 LU = 加工可能深さ
 LBX = 有効溝長
 LPR = ツバから刃先先端までの距離

OAL = 全長
 DCON = 取付け部径
 DCSFMS = フランジ径

刃先交換式ドリル

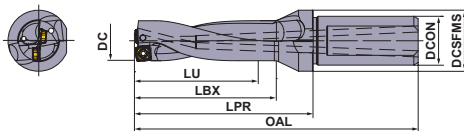
MVX

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	*	
													 クランプねじ	 レンチ
24.0	2	MVX2400X2F25	●	2	48	55	75	125	25	32	0.7	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2400X3F25	●	2	72	79	99	149	25	32	0.7	SOX08	TPS351	TIP10W
	4	MVX2400X4F25	●	2	96	103	123	173	25	32	0.7	SOX08	TPS351	TIP10W
	5	MVX2400X5F25	●	2	120	127	147	197	25	32	0.7	SOX08	TPS351	TIP10W
	6	MVX2400X6F25	●	2	144	151	171	221	25	32	0.7	SOX08	TPS351	TIP10W
24.5	2	MVX2450X2F25	●	2	49	56	76	126	25	32	0.65	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2450X3F25	●	2	73.5	80.5	100.5	150.5	25	32	0.65	SOX08	TPS351	TIP10W
25.0	2	MVX2500X2F25	●	2	50	57	77	127	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2500X3F25	●	2	75	82	102	152	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
	4	MVX2500X4F25	●	2	100	107	127	177	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
	5	MVX2500X5F25	●	2	125	132	152	202	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
	6	MVX2500X6F25	●	2	150	157	177	227	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
25.5	2	MVX2550X2F25	●	2	51	58	78	128	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2550X3F25	●	2	76.5	83.5	103.5	153.5	25	32	0.6	SOX08	TPS351	TIP10W
26.0	2	MVX2600X2F32	●	2	52	59	79	134	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2600X3F32	●	2	78	85	105	160	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
	4	MVX2600X4F32	●	2	104	111	131	186	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
	5	MVX2600X5F32	●	2	130	137	157	212	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
	6	MVX2600X6F32	●	2	156	163	183	238	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
26.5	2	MVX2650X2F32	●	2	53	60	80	135	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2650X3F32	●	2	79.5	86.5	106.5	161.5	32	42	0.5	SOX08	TPS351	TIP10W
27.0	2	MVX2700X2F32	●	2	54	61	81	136	32	42	0.45	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2700X3F32	●	2	81	88	108	163	32	42	0.45	SOX08	TPS351	TIP10W
	4	MVX2700X4F32	●	2	108	115	135	190	32	42	0.45	SOX08	TPS351	TIP10W
	5	MVX2700X5F32	●	2	135	142	162	217	32	42	0.45	SOX08	TPS351	TIP10W
	6	MVX2700X6F32	●	2	162	169	189	244	32	42	0.45	SOX08	TPS351	TIP10W
27.5	2	MVX2750X2F32	●	2	55	62	82	137	32	42	0.4	SOX08	TPS351	TIP10W
	3	MVX2750X3F32	●	2	82.5	89.5	109.5	164.5	32	42	0.4	SOX08	TPS351	TIP10W
28.0	2	MVX2800X2F32	●	2	56	63	83	138	32	42	0.85	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX2800X3F32	●	2	84	91	111	166	32	42	0.85	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX2800X4F32	●	2	112	119	139	194	32	42	0.85	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX2800X5F32	●	2	140	147	167	222	32	42	0.85	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX2800X6F32	●	2	168	175	195	250	32	42	0.85	SOX09	TPS4	TIP15W
28.5	2	MVX2850X2F32	●	2	57	64	84	139	32	42	0.8	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX2850X3F32	●	2	85.5	92.5	112.5	167.5	32	42	0.8	SOX09	TPS4	TIP15W
29.0	2	MVX2900X2F32	●	2	58	65	85	140	32	42	0.75	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX2900X3F32	●	2	87	94	114	169	32	42	0.75	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX2900X4F32	●	2	116	123	143	198	32	42	0.75	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX2900X5F32	●	2	145	152	172	227	32	42	0.75	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX2900X6F32	●	2	174	181	201	256	32	42	0.75	SOX09	TPS4	TIP15W
29.5	2	MVX2950X2F32	●	2	59	66	86	141	32	42	0.7	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX2950X3F32	●	2	88.5	95.5	115.5	170.5	32	42	0.7	SOX09	TPS4	TIP15W
30.0	2	MVX3000X2F32	●	2	60	67	87	142	32	42	0.65	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX3000X3F32	●	2	90	97	117	172	32	42	0.65	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX3000X4F32	●	2	120	127	147	202	32	42	0.65	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX3000X5F32	●	2	150	157	177	232	32	42	0.65	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX3000X6F32	●	2	180	187	207	262	32	42	0.65	SOX09	TPS4	TIP15W
30.5	3	MVX3050X3F32	●	2	91.5	98.5	118.5	173.5	32	42	0.6	SOX09	TPS4	TIP15W

* 締付けトルク(N・m) : TPS351=2.5, TPS4=3.5

● : 標準在庫品



DC	加工 穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	* W	
													クランプねじ	レンチ
31.0	2	MVX3100X2F40	●	2	62	69	89	154	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX3100X3F40	●	2	93	100	120	185	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX3100X4F40	●	2	124	131	151	216	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX3100X5F40	●	2	155	162	182	247	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX3100X6F40	●	2	186	193	213	278	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
31.5	3	MVX3150X3F40	●	2	94.5	101.5	121.5	186.5	40	50	0.55	SOX09	TPS4	TIP15W
32.0	2	MVX3200X2F40	●	2	64	71	91	156	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX3200X3F40	●	2	96	103	123	188	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX3200X4F40	●	2	128	135	155	220	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX3200X5F40	●	2	160	167	187	252	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX3200X6F40	●	2	192	199	219	284	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
32.5	3	MVX3250X3F40	●	2	97.5	104.5	124.5	189.5	40	50	0.45	SOX09	TPS4	TIP15W
33.0	2	MVX3300X2F40	●	2	66	73	93	158	40	50	0.4	SOX09	TPS4	TIP15W
	3	MVX3300X3F40	●	2	99	106	126	191	40	50	0.4	SOX09	TPS4	TIP15W
	4	MVX3300X4F40	●	2	132	139	159	224	40	50	0.4	SOX09	TPS4	TIP15W
	5	MVX3300X5F40	●	2	165	172	192	257	40	50	0.4	SOX09	TPS4	TIP15W
	6	MVX3300X6F40	●	2	198	205	225	290	40	50	0.4	SOX09	TPS4	TIP15W
33.5	3	MVX3350X3F40	●	2	100.5	107.5	127.5	192.5	40	50	1.15	SOX11	TPS43	TIP15W
34.0	2	MVX3400X2F40	●	2	68	75	105	170	40	50	1.11	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3400X3F40	●	2	102	109	139	204	40	50	1.11	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3400X4F40	●	2	136	143	173	238	40	50	1.11	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3400X5F40	●	2	170	177	207	272	40	50	1.11	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3400X6F40	●	2	204	211	241	306	40	50	1.1	SOX11	TPS43	TIP15W
34.5	3	MVX3450X3F40	●	2	103.5	110.5	140.5	205.5	40	50	1.08	SOX11	TPS43	TIP15W
35.0	2	MVX3500X2F40	●	2	70	77	107	172	40	50	1.03	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3500X3F40	●	2	105	112	142	207	40	50	1.03	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3500X4F40	●	2	140	147	177	242	40	50	1.03	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3500X5F40	●	2	175	182	212	277	40	50	1.03	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3500X6F40	●	2	210	217	247	312	40	50	1.02	SOX11	TPS43	TIP15W
35.5	3	MVX3550X3F40	●	2	106.5	113.5	143.5	208.5	40	50	0.99	SOX11	TPS43	TIP15W
36.0	2	MVX3600X2F40	●	2	72	79	109	174	40	50	0.95	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3600X3F40	●	2	108	115	145	210	40	50	0.95	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3600X4F40	●	2	144	151	181	246	40	50	0.95	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3600X5F40	●	2	180	187	217	282	40	50	0.95	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3600X6F40	●	2	216	223	253	318	40	50	0.94	SOX11	TPS43	TIP15W
37.0	2	MVX3700X2F40	●	2	74	81	111	176	40	50	0.87	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3700X3F40	●	2	111	118	148	213	40	50	0.87	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3700X4F40	●	2	148	155	185	250	40	50	0.87	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3700X5F40	●	2	185	192	222	287	40	50	0.87	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3700X6F40	●	2	222	229	259	324	40	50	0.86	SOX11	TPS43	TIP15W
38.0	2	MVX3800X2F40	●	2	76	83	113	178	40	50	0.79	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3800X3F40	●	2	114	121	151	216	40	50	0.79	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3800X4F40	●	2	152	159	189	254	40	50	0.79	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3800X5F40	●	2	190	197	227	292	40	50	0.79	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3800X6F40	●	2	228	235	265	330	40	50	0.78	SOX11	TPS43	TIP15W
39.0	2	MVX3900X2F40	●	2	78	85	115	180	40	50	0.71	SOX11	TPS43	TIP15W
	3	MVX3900X3F40	●	2	117	124	154	219	40	50	0.71	SOX11	TPS43	TIP15W
	4	MVX3900X4F40	●	2	156	163	193	258	40	50	0.71	SOX11	TPS43	TIP15W
	5	MVX3900X5F40	●	2	195	202	232	297	40	50	0.71	SOX11	TPS43	TIP15W
	6	MVX3900X6F40	●	2	234	241	271	336	40	50	0.7	SOX11	TPS43	TIP15W

* 締付けトルク(N・m) : TPS4=3.5, TPS43=3.5

DC = 加工径
 LU = 加工可能深さ
 LBX = 有効溝長
 LPR = ツバから刃先先端までの距離
 OAL = 全長
 DCON = 取付け部径
 DCSFMS = フランジ径

刃先交換式ドリル

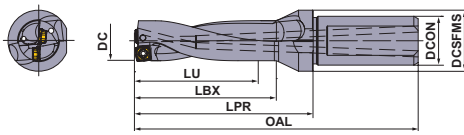
MVX

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	* W	
													クランプねじ	レンチ
40.0	2	MVX4000X2F40	●	2	80	87	117	182	40	50	1.46	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4000X3F40	●	2	120	127	157	222	40	50	1.46	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4000X4F40	●	2	160	167	197	262	40	50	1.46	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4000X5F40	●	2	200	207	237	302	40	50	1.46	SOX13	TPS43	TIP15W
	6	MVX4000X6F40	●	2	240	247	277	342	40	50	1.45	SOX13	TPS43	TIP15W
41.0	2	MVX4100X2F40	●	2	82	89	119	184	40	50	1.36	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4100X3F40	●	2	123	130	160	225	40	50	1.36	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4100X4F40	●	2	164	171	201	266	40	50	1.36	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4100X5F40	●	2	205	212	242	307	40	50	1.36	SOX13	TPS43	TIP15W
	6	MVX4100X6F40	●	2	246	253	283	348	40	50	1.35	SOX13	TPS43	TIP15W
42.0	2	MVX4200X2F40	●	2	84	91	121	186	40	50	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4200X3F40	●	2	126	133	163	228	40	50	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4200X4F40	●	2	168	175	205	270	40	63	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4200X4F50	●	2	168	175	205	280	50	63	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4200X5F40	●	2	210	217	247	312	40	63	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4200X5F50	●	2	210	217	247	322	50	63	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
	6	MVX4200X6F40	●	2	252	259	289	354	40	63	1.27	SOX13	TPS43	TIP15W
6	MVX4200X6F50	●	2	252	259	289	364	50	63	1.26	SOX13	TPS43	TIP15W	
43.0	2	MVX4300X2F40	●	2	86	93	123	188	40	50	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4300X3F40	●	2	129	136	166	231	40	50	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4300X4F40	●	2	172	179	209	274	40	63	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4300X4F50	●	2	172	179	209	284	50	63	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4300X5F40	●	2	215	222	252	317	40	63	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4300X5F50	●	2	215	222	252	327	50	63	1.18	SOX13	TPS43	TIP15W
	6	MVX4300X6F40	●	2	258	265	295	360	40	63	1.17	SOX13	TPS43	TIP15W
6	MVX4300X6F50	●	2	258	265	295	370	50	63	1.17	SOX13	TPS43	TIP15W	
44.0	2	MVX4400X2F40	●	2	88	95	125	190	40	50	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4400X3F40	●	2	132	139	169	234	40	50	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4400X4F40	●	2	176	183	213	278	40	63	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4400X4F50	●	2	176	183	213	288	50	63	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4400X5F40	●	2	220	227	257	322	40	63	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W
5	MVX4400X5F50	●	2	220	227	257	332	50	63	1.08	SOX13	TPS43	TIP15W	
45.0	2	MVX4500X2F40	●	2	90	97	127	192	40	50	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4500X3F40	●	2	135	142	172	237	40	50	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4500X4F40	●	2	180	187	217	282	40	63	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4500X4F50	●	2	180	187	217	292	50	63	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4500X5F40	●	2	225	232	262	327	40	63	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W
5	MVX4500X5F50	●	2	225	232	262	337	50	63	0.99	SOX13	TPS43	TIP15W	
46.0	2	MVX4600X2F40	●	2	92	99	129	194	40	50	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W
	3	MVX4600X3F40	●	2	138	145	175	240	40	50	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4600X4F40	●	2	184	191	221	286	40	63	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W
	4	MVX4600X4F50	●	2	184	191	221	296	50	63	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W
	5	MVX4600X5F40	●	2	230	237	267	332	40	63	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W
5	MVX4600X5F50	●	2	230	237	267	342	50	63	0.89	SOX13	TPS43	TIP15W	
47.0	2	MVX4700X2F40	●	2	94	101	141	206	40	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX4700X3F40	●	2	141	148	188	253	40	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4700X4F40	●	2	188	195	235	300	40	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4700X4F50	●	2	188	195	235	310	50	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX4700X5F40	●	2	235	242	282	347	40	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D
5	MVX4700X5F50	●	2	235	242	282	357	50	63	1.9	SOX16	TPS54	TIP25D	

* 締付けトルク(N・m) : TPS43=3.5, TPS54=7.5

● : 標準在庫品



(mm)



DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	*	
													クランプねじ	レンチ
48.0	2	MVX4800X2F40	●	2	96	103	143	208	40	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX4800X3F40	●	2	144	151	191	256	40	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4800X4F40	●	2	192	199	239	304	40	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4800X4F50	●	2	192	199	239	314	50	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX4800X5F40	●	2	240	247	287	352	40	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX4800X5F50	●	2	240	247	287	362	50	63	1.8	SOX16	TPS54	TIP25D
49.0	2	MVX4900X2F40	●	2	98	105	145	210	40	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX4900X3F40	●	2	147	154	194	259	40	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4900X4F40	●	2	196	203	243	308	40	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX4900X4F50	●	2	196	203	243	318	50	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX4900X5F40	●	2	245	252	292	357	40	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX4900X5F50	●	2	245	252	292	367	50	63	1.7	SOX16	TPS54	TIP25D
50.0	2	MVX5000X2F40	●	2	100	107	147	212	40	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5000X3F40	●	2	150	157	197	262	40	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5000X4F40	●	2	200	207	247	312	40	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5000X4F50	●	2	200	207	247	322	50	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5000X5F40	●	2	250	257	297	362	40	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5000X5F50	●	2	250	257	297	372	50	63	1.6	SOX16	TPS54	TIP25D
51.0	2	MVX5100X2F40	●	2	102	109	149	214	40	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5100X3F40	●	2	153	160	200	265	40	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5100X4F40	●	2	204	211	251	316	40	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5100X4F50	●	2	204	211	251	326	50	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5100X5F40	●	2	255	262	302	367	40	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5100X5F50	●	2	255	262	302	377	50	63	1.5	SOX16	TPS54	TIP25D
52.0	2	MVX5200X2F40	●	2	104	111	151	216	40	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5200X3F40	●	2	156	163	203	268	40	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5200X4F40	●	2	208	215	255	320	40	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5200X4F50	●	2	208	215	255	330	50	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5200X5F40	●	2	260	267	307	372	40	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5200X5F50	●	2	260	267	307	382	50	63	1.39	SOX16	TPS54	TIP25D
53.0	2	MVX5300X2F40	●	2	106	113	153	218	40	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5300X3F40	●	2	159	166	206	271	40	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5300X4F40	●	2	212	219	259	324	40	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5300X4F50	●	2	212	219	259	334	50	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5300X5F40	●	2	265	272	312	377	40	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5300X5F50	●	2	265	272	312	387	50	63	1.29	SOX16	TPS54	TIP25D
54.0	2	MVX5400X2F40	●	2	108	115	155	220	40	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5400X3F40	●	2	162	169	209	274	40	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5400X4F40	●	2	216	223	263	328	40	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5400X4F50	●	2	216	223	263	338	50	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5400X5F40	●	2	270	277	317	382	40	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5400X5F50	●	2	270	277	317	392	50	63	1.19	SOX16	TPS54	TIP25D
55.0	2	MVX5500X2F40	●	2	110	117	157	222	40	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5500X3F40	●	2	165	172	212	277	40	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5500X4F40	●	2	220	227	267	332	40	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5500X4F50	●	2	220	227	267	342	50	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5500X5F40	●	2	275	282	322	387	40	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5500X5F50	●	2	275	282	322	397	50	63	1.08	SOX16	TPS54	TIP25D

* 締付けトルク(N・m) : TPS54=7.5

DC = 加工径
 LU = 加工可能深さ
 LBX = 有効溝長
 LPR = ツバから刃先先端までの距離

OAL = 全長
 DCON = 取付け部径
 DCSFMS = フランジ径

(mm)

DC	加工穴深さ (L/D)	呼び記号	在庫	刃数	LU	LBX	LPR	OAL	DCON	DCSFMS	S10	インサートタイプ	*	
														
56.0	2	MVX5600X2F40	●	2	112	119	159	224	40	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
	3	MVX5600X3F40	●	2	168	175	215	280	40	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5600X4F40	●	2	224	231	271	336	40	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
	4	MVX5600X4F50	●	2	224	231	271	346	50	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5600X5F40	●	2	280	287	327	392	40	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
	5	MVX5600X5F50	●	2	280	287	327	402	50	63	0.98	SOX16	TPS54	TIP25D
57.0	2	MVX5700X2F40	●	2	114	121	161	226	40	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX5700X3F40	●	2	171	178	218	283	40	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5700X4F40	●	2	228	235	275	340	40	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5700X4F50	●	2	228	235	275	350	50	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5700X5F40	●	2	285	292	332	397	40	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5700X5F50	●	2	285	292	332	407	50	68	1.47	SOX18	TPS54	TIP25D
58.0	2	MVX5800X2F40	●	2	116	123	163	228	40	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX5800X3F40	●	2	174	181	221	286	40	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5800X4F40	●	2	232	239	279	344	40	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5800X4F50	●	2	232	239	279	354	50	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5800X5F40	●	2	290	297	337	402	40	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5800X5F50	●	2	290	297	337	412	50	68	1.37	SOX18	TPS54	TIP25D
59.0	2	MVX5900X2F40	●	2	118	125	165	230	40	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX5900X3F40	●	2	177	184	224	289	40	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5900X4F40	●	2	236	243	283	348	40	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX5900X4F50	●	2	236	243	283	358	50	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5900X5F40	●	2	295	302	342	407	40	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX5900X5F50	●	2	295	302	342	417	50	68	1.26	SOX18	TPS54	TIP25D
60.0	2	MVX6000X2F40	●	2	120	127	167	232	40	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX6000X3F40	●	2	180	187	227	292	40	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6000X4F40	●	2	240	247	287	352	40	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6000X4F50	●	2	240	247	287	362	50	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6000X5F40	●	2	300	307	347	412	40	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6000X5F50	●	2	300	307	347	422	50	68	1.16	SOX18	TPS54	TIP25D
61.0	2	MVX6100X2F40	●	2	122	129	169	234	40	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX6100X3F40	●	2	183	190	230	295	40	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6100X4F40	●	2	244	251	291	356	40	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6100X4F50	●	2	244	251	291	366	50	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6100X5F40	●	2	305	312	352	417	40	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6100X5F50	●	2	305	312	352	427	50	68	1.05	SOX18	TPS54	TIP25D
62.0	2	MVX6200X2F40	●	2	124	131	171	236	40	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX6200X3F40	●	2	186	193	233	298	40	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6200X4F40	●	2	248	255	295	360	40	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6200X4F50	●	2	248	255	295	370	50	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6200X5F40	●	2	310	317	357	422	40	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6200X5F50	●	2	310	317	357	432	50	68	0.95	SOX18	TPS54	TIP25D
63.0	2	MVX6300X2F40	●	2	126	133	173	238	40	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D
	3	MVX6300X3F40	●	2	189	196	236	301	40	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6300X4F40	●	2	252	259	299	364	40	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D
	4	MVX6300X4F50	●	2	252	259	299	374	50	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6300X5F40	●	2	315	322	362	427	40	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D
	5	MVX6300X5F50	●	2	315	322	362	437	50	68	0.85	SOX18	TPS54	TIP25D

* 締付けトルク(N・m) : TPS54=7.5


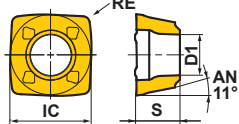
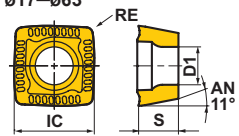

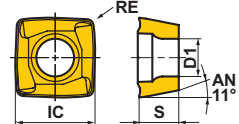

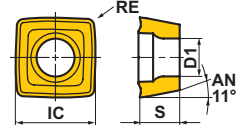

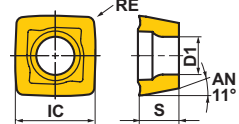
● : 標準在庫品

DC = 加工径
 LU = 加工可能深さ
 LBX = 有効溝長
 LPR = ツバから刃先先端までの距離

OAL = 全長
 DCON = 取付け部径
 DCSFMS = フランジ径

インサート規格

(mm)

外観	対応ドリル径	インサート呼び記号	IC	S	RE	D1	在庫材種					形状
							MC5020	MC1020	VP15TF	DP8020	TF15	
 汎用 内刃・外刃用	NEW ø14-ø16.5	SOMX052704-UM	5.0	2.7	0.4	2.5	●	●	●			ø.14-ø16.5  ø17-ø63 
	ø17-ø19.5	SOMX063005-UM	6.0	3.0	0.5	2.9	●	●	●			
	ø20-ø22.5	SOMX073505-UM	7.0	3.5	0.5	3.5	●	●	●			
	ø23-ø27.5	SOMX084005-UM	8.3	4.0	0.5	4.0	●	●	●			
	ø28-ø33	SOMX094506-UM	9.7	4.5	0.6	4.6	●	●	●			
	ø33.5-ø39	SOMX115506-UM	11.6	5.5	0.6	4.7	●	●	●			
	ø40-ø46	SOMX136008-UM	13.8	6.0	0.8	4.7	●	●	●			
ø47-ø56	SOMX166508-UM	16.5	6.5	0.8	5.6	●	●	●				
ø57-ø63	SOMX187008-UM	18.2	7.0	0.8	5.6	●	●	●				
 ステンレス鋼内刃用	ø17-ø19.5	SOMX063005-US	6.0	3.0	0.5	2.9			●			
	ø20-ø22.5	SOMX073505-US	7.0	3.5	0.5	3.5			●			
	ø23-ø27.5	SOMX084005-US	8.3	4.0	0.5	4.0			●			
	ø28-ø33	SOMX094506-US	9.7	4.5	0.6	4.6			●			
	ø33.5-ø39	SOMX115506-US	11.6	5.5	0.6	4.7			●			
	ø40-ø46	SOMX136008-US	13.8	6.0	0.8	4.7			●			
	ø47-ø56	SOMX166508-US	16.5	6.5	0.8	5.6			●			
ø57-ø63	SOMX187008-US	18.2	7.0	0.8	5.6			●				
 刃先強化形内刃用	ø17-ø19.5	SOMX062905-UH	6.0	2.9	0.5	2.9				●		
	ø20-ø22.5	SOMX073405-UH	7.0	3.4	0.5	3.5				●		
	ø23-ø27.5	SOMX083905-UH	8.3	3.9	0.5	4.0				●		
	ø28-ø33	SOMX094406-UH	9.7	4.4	0.6	4.6				●		
	ø33.5-ø39	SOMX115406-UH	11.6	5.4	0.6	4.7				●		
	ø40-ø46	SOMX135908-UH	13.8	5.9	0.8	4.7				●		
	ø47-ø56	SOMX166408-UH	16.5	6.4	0.8	5.6				●		
ø57-ø63	SOMX186908-UH	18.2	6.9	0.8	5.6				●			
 アルミニウム合金 内刃・外刃用	ø17-ø19.5	SOGX063005-UN	6.0	3.0	0.5	2.9					●	
	ø20-ø22.5	SOGX073505-UN	7.0	3.5	0.5	3.5					●	
	ø23-ø27.5	SOGX084005-UN	8.3	4.0	0.5	4.0					●	
	ø28-ø33	SOGX094506-UN	9.7	4.5	0.6	4.6					●	
	ø33.5-ø39	SOGX115506-UN	11.6	5.5	0.6	4.7					●	
	ø40-ø46	SOGX136008-UN	13.8	6.0	0.8	4.7					●	
	ø47-ø56	SOGX166508-UN	16.5	6.5	0.8	5.6					●	
ø57-ø63	SOGX187008-UN	18.2	7.0	0.8	5.6					●		

注1 MC1020、MC5020は外刃専用、DP8020は内刃専用です。

推奨切削条件

被削材	かたさ	vc (m/min)	内刃 プレーカ	φ14-φ16.5			
				fr (mm/rev)			
				L/D=2, 3	4	5	
P 軟鋼 (SS400, S10Cなど)	≤180HB	200 (180-235)	UM	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	
			UH	-	-	-	
	180-280HB	140 (115-180)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	
			UH	-	-	-	
	280-350HB	100 (75-140)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	
			UH	-	-	-	
	≤350HB	135 (100-170)	UM	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	
			UH	-	-	-	
M	≤200HB	130 (80-180)	US	-	-	-	
			UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	
	>200HB	130 (80-180)	US	-	-	-	
			UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	
	≤200HB	120 (80-165)	US	-	-	-	
			UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	
	>200HB	120 (80-165)	US	-	-	-	
			UM	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	
	K	引張り強さ ≤350MPa	160 (130-195)	UM	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)
		引張り強さ ≤450MPa	100 (80-135)	UM	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)
引張り強さ ≤800MPa		100 (70-125)	UM	0.08 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	
N	Si<5%	200 (100-350)	UN	-	-	-	
	5%≤Si≤10%	150 (100-200)	UN	-	-	-	
	Si>10%	150 (100-200)	UN	-	-	-	
H	38-45HRC	50 (30-80)	UH	-	-	-	

注1 外刃にVP15TFを使用する際は、切削速度vcを70%程度に下げてください。

注2 外部給油の場合、最大加工深さはL/D=3を目安としてください。それ以外の加工深さは推奨しません。

注3 ステンレス鋼加工の際は、必ず内部給油で加工してください。

vc = 切削速度 中央値(最小値-最大値)
fr = 1回転当たりの送り量 中央値(最小値-最大値)

(mm)

	φ17-φ19.5				φ20-φ23.5				φ24-φ29.5			
	fr (mm/rev)				fr (mm/rev)				fr (mm/rev)			
	L/D=2, 3	4	5	6	L/D=2, 3	4	5	6	L/D=2, 3	4	5	6
	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.07)	0.06 (0.04-0.07)	0.04 (0.04-0.05)	0.07 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.07)	0.06 (0.04-0.07)	0.05 (0.04-0.06)
	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.18)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.12 (0.08-0.18)	0.10 (0.08-0.12)	0.10 (0.08-0.12)	0.09 (0.08-0.10)
	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.18)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.12 (0.08-0.18)	0.10 (0.08-0.12)	0.10 (0.08-0.12)	0.09 (0.08-0.10)
	0.08 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.09)	0.08 (0.06-0.09)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.18)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.12 (0.08-0.18)	0.10 (0.08-0.12)	0.10 (0.08-0.12)	0.09 (0.08-0.10)
	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.14)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)
	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	0.08 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.09)	0.07 (0.06-0.09)	0.06 (0.06-0.08)
	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.14)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)
	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	0.08 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.09)	0.07 (0.06-0.09)	0.06 (0.06-0.08)
	0.08 (0.06-0.12)	0.06 (0.04-0.08)	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.10 (0.06-0.14)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.10 (0.06-0.14)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)
	0.06 (0.04-0.08)	0.05 (0.04-0.06)	0.05 (0.04-0.06)	0.04 (0.04-0.05)	0.08 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.09)	0.07 (0.06-0.09)	0.06 (0.06-0.08)
	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)	0.14 (0.10-0.18)	0.10 (0.10-0.12)	0.10 (0.10-0.12)	0.07 (0.06-0.08)	0.15 (0.10-0.20)	0.11 (0.10-0.13)	0.11 (0.10-0.13)	0.09 (0.08-0.10)
	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)	0.13 (0.10-0.16)	0.10 (0.10-0.11)	0.10 (0.10-0.11)	0.07 (0.06-0.08)	0.14 (0.10-0.18)	0.11 (0.10-0.12)	0.11 (0.10-0.12)	0.09 (0.08-0.10)
	0.11 (0.08-0.14)	0.09 (0.08-0.10)	0.09 (0.08-0.10)	0.05 (0.04-0.06)	0.13 (0.10-0.16)	0.10 (0.10-0.11)	0.10 (0.10-0.11)	0.07 (0.06-0.08)	0.14 (0.10-0.18)	0.11 (0.10-0.12)	0.11 (0.10-0.12)	0.09 (0.08-0.10)
	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)
	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)
	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)
	0.08 (0.04-0.12)	0.06 (0.04-0.09)	-	-	0.09 (0.06-0.14)	0.07 (0.06-0.09)	-	-	0.09 (0.06-0.14)	0.07 (0.06-0.09)	-	-

推奨切削条件

(mm)

被削材	かたさ	vc (m/min)	内刃 プレーカ	φ30-φ63						
				fr (mm/rev)						
				L/D=2, 3	4	5	6			
P 軟鋼 (SS400, S10Cなど)	≤180HB	200 (180-235)	UM	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)	0.07 (0.06-0.08)	0.06 (0.06-0.07)			
			UH							
	180-280HB	140 (115-180)	UM	0.14 (0.08-0.20)	0.12 (0.08-0.16)	0.12 (0.08-0.16)	0.11 (0.10-0.12)			
			UH							
280-350HB	100 (75-140)	UM	0.14 (0.08-0.20)	0.12 (0.08-0.16)	0.12 (0.08-0.16)	0.11 (0.10-0.12)				
		UH								
合金工具鋼 (SKD, SKTなど)	≤350HB	135 (100-170)	UM	0.14 (0.08-0.20)	0.12 (0.08-0.16)	0.12 (0.08-0.16)	0.10 (0.08-0.12)			
			UH							
M オーステナイト系 ステンレス鋼 (SUS304, SUS316など)	≤200HB	130 (80-180)	US	0.10 (0.06-0.14)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.10)			
			UM	0.09 (0.06-0.12)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)			
	>200HB	130 (80-180)	US	0.10 (0.06-0.14)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.10)			
			UM	0.09 (0.06-0.12)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)			
	フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS410, SUS430など)	≤200HB	120 (80-165)	US	0.10 (0.06-0.14)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.10)		
				UM	0.09 (0.06-0.12)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)		
	フェライト系・マルテンサイト系 ステンレス鋼 (SUS431, SUS420J2など)	>200HB	120 (80-165)	US	0.10 (0.06-0.14)	0.09 (0.06-0.12)	0.09 (0.06-0.12)	0.07 (0.06-0.10)		
				UM	0.09 (0.06-0.12)	0.08 (0.06-0.10)	0.08 (0.06-0.10)	0.07 (0.06-0.08)		
K ねずみ鋳鉄 (FC300など)	引張り強さ ≤350MPa	160 (130-195)	UM	0.15 (0.10-0.20)	0.12 (0.10-0.13)	0.12 (0.10-0.13)	0.11 (0.10-0.12)			
			ダクタイル鋳鉄 (FCD450など)	引張り強さ ≤450MPa	100 (80-135)	UM	0.15 (0.10-0.20)	0.12 (0.10-0.13)	0.12 (0.10-0.13)	0.11 (0.10-0.12)
						UM	0.15 (0.10-0.20)	0.12 (0.10-0.13)	0.12 (0.10-0.13)	0.11 (0.10-0.12)
ダクタイル鋳鉄 (FCD700など)	引張り強さ ≤800MPa	100 (70-125)	UM	0.15 (0.10-0.20)	0.12 (0.10-0.13)	0.12 (0.10-0.13)	0.11 (0.10-0.12)			
N アルミニウム合金 (A6061, A7075など)	Si < 5%	200 (100-350)	UN	0.12 (0.05-0.20)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)			
	5% ≤ Si ≤ 10%	150 (100-200)	UN	0.12 (0.05-0.20)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)			
	Si > 10%	150 (100-200)	UN	0.12 (0.05-0.20)	0.12 (0.05-0.18)	0.12 (0.05-0.18)	0.08 (0.05-0.12)			
H 高硬度鋼 (SKD61, SKT4など)	38-45HRC	50 (30-80)	UH	0.11 (0.06-0.16)	0.09 (0.06-0.12)	-	-			

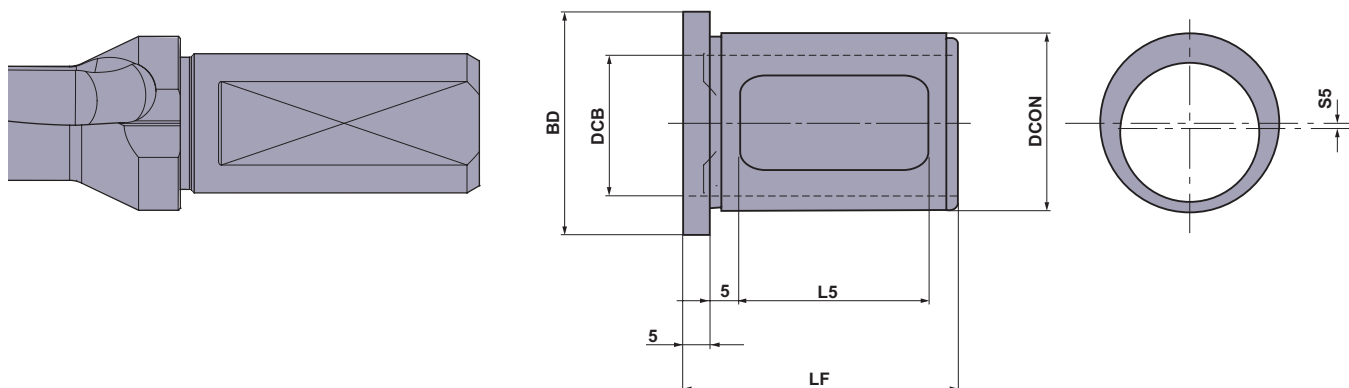
注1 外刃にVP15TFを使用する際は、切削速度vcを70%程度に下げてください。

注2 外部給油の場合、最大加工深さはL/D=3を目安としてください。それ以外の加工深さは推奨しません。

注3 ステンレス鋼加工の際は、必ず内部給油で加工してください。

ジャストフィットスリーブ

- ドリルシャンク部に取り付けることにより、ドリル回転軸をわずかに偏心させます。これにより、加工する穴径を拡大することができます。(拡大範囲0.1～0.5mm)



(mm)

呼び記号	在庫	セット品 呼び記号	DCB	DCON	BD	LF	L5	*プラス径 (S5x2)	ドリルタイプ (末尾3桁)
JFS2520-10	●	JFS-1	20	25	33	43	30	0.1	F20
JFS2520-20	●	JFS-1	20	25	33	43	30	0.2	F20
JFS2520-30	●	JFS-1	20	25	33	43	30	0.3	F20
JFS2520-40	●	JFS-1	20	25	33	43	30	0.4	F20
JFS2520-50	●	JFS-1	20	25	33	43	30	0.5	F20
JFS3225-10	●	JFS-2	25	32	40	50	34	0.1	F25
JFS3225-20	●	JFS-2	25	32	40	50	34	0.2	F25
JFS3225-30	●	JFS-2	25	32	40	50	34	0.3	F25
JFS3225-40	●	JFS-2	25	32	40	50	34	0.4	F25
JFS3225-50	●	JFS-2	25	32	40	50	34	0.5	F25
JFS4032-10	●	JFS-3	32	40	48	55	40	0.1	F32
JFS4032-20	●	JFS-3	32	40	48	55	40	0.2	F32
JFS4032-30	●	JFS-3	32	40	48	55	40	0.3	F32
JFS4032-40	●	JFS-3	32	40	48	55	40	0.4	F32
JFS4032-50	●	JFS-3	32	40	48	55	40	0.5	F32
JFS5040-10	●	-	40	50	68	65	50	0.1	F40
JFS5040-20	●	-	40	50	68	65	50	0.2	F40
JFS5040-30	●	-	40	50	68	65	50	0.3	F40
JFS5040-40	●	-	40	50	68	65	50	0.4	F40
JFS5040-50	●	-	40	50	68	65	50	0.5	F40

ドリルタイプ F50(シャンク径φ50mm)には対応していません。

*プラス径：ドリル径を大きくする拡大量

■ 選定目安

狙い穴径=(ドリル呼称径+ジャストフィットスリーブ径)+0.1 mm

(例)φ20.3mmの穴をあけたい(拡大代0.1 mmとした場合)

$$\phi 20.3 = (\text{MVX2000 X } \phi \text{F25} + \text{JFS3225-20}) + 0.1$$

呼称径φ20mmドリル

プラス径0.20mm
ジャストフィットスリーブ

拡大代

< 選定工具 >

ドリル：MVX2000 X φF25
ジャストフィットスリーブ
：JFS3225-20

注1 拡大代は切削諸条件によって変化する場合があります、上記の選定基準はあくまでも目安です。

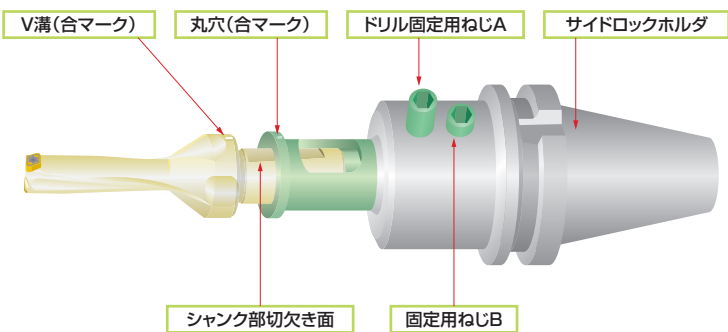
■ スリーブの購入方法

- **購入1** 基本的には切削諸条件で拡大代が変わるなどのこともありセット品のご購入を推奨します。(5個セット品) 購入の際は「セット品呼び記号」でご注文ください。JFS5040は対応していません。
- **購入2** 単品販売もいたします。呼び記号でご注文ください。

●：標準在庫品

■ ジャストフィットスリーブの使用方法

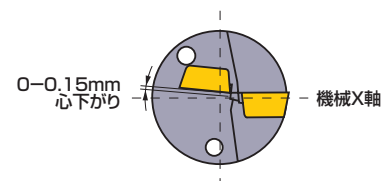
- 1 サイドロックホルダに挿入する際、ドリルフランジ外周面のV溝とスリーブフランジ外周面の丸穴およびサイドロックホルダのドリル固定用ねじの位置を合わせてセットしてください。なお、ドリルによっては、V溝のないものがあるので、その場合はドリルシャンク部の切欠き面をスリーブの丸穴に合わせてセットしてください。
- 2 サイドロックホルダのドリル固定用ねじAは、スリーブの開口窓から直接ドリル本体を固定してください。



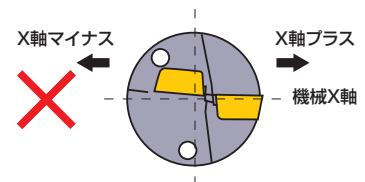
■ MVXドリルの使用方法

● 旋盤使用の場合

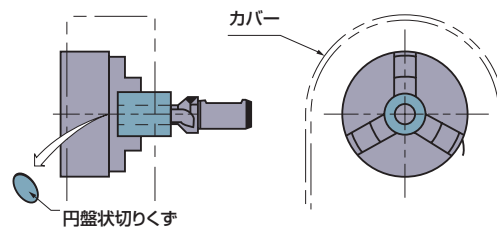
- (1) 外刃が刃物台傾斜面（機械X軸）と平行になるようにセットしてください。ドリル中心と機械主軸中心を合わせた場合、内刃の心高が0-0.15mm心下がりになるようにドリルは設計されています。
※内刃の心高が機械X軸よりも心上がりになると、内刃が欠損する恐れがあります。



- (2) オフセットで穴径を調整する場合は、X軸のプラス方向（穴径拡大方向）に調整してください。各ホルダの最大調整量はホルダ寸法表 S10をご参照ください。
※X軸のマイナス方向（穴径縮小方向）への調整は、ホルダと穴が干渉する恐れがあるので推奨しません。



- (3) 旋盤で通し加工を行う場合、貫通時に円盤状の切りくずが生成され飛散することがあります。汎用旋盤などのカバーのないものは、危険防止のためカバーなどを取り付けてください。

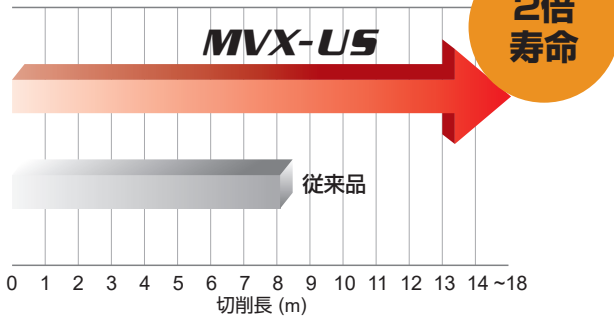


切削性能

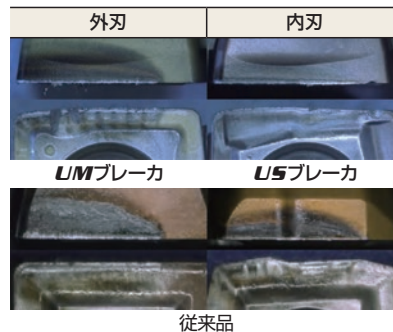
ステンレス鋼(SUS304)

内刃にUSブレードを使用した加工では従来品に比べ2倍の寿命となった。

切削長の比較



切れ刃損傷状態比較



<切削条件>

ドリル: MVX3000X3F32
 インサート: 外刃MC1020-UM
 内刃VP15TF-US

被削材: SUS304

切削速度: 120m/min

送り量: 0.12mm/rev

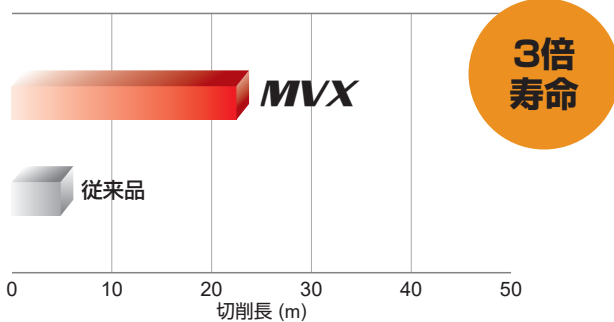
加工穴深さ: 50mm(貫通)

加工形態: 水溶性切削油剤

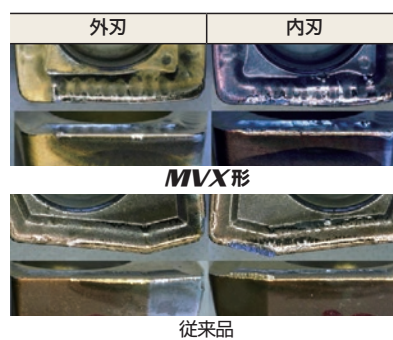
炭素鋼(S50C)

炭素鋼の加工において、MVXは従来品と比較して、およそ3倍の寿命となった。

切削長の比較



切れ刃損傷状態比較



<切削条件>

ドリル: MVX1900X3F25
 インサート: 外刃MC1020-UM
 内刃VP15TF-UM

被削材: S50C

切削速度: 220m/min

送り量: 0.1mm/rev

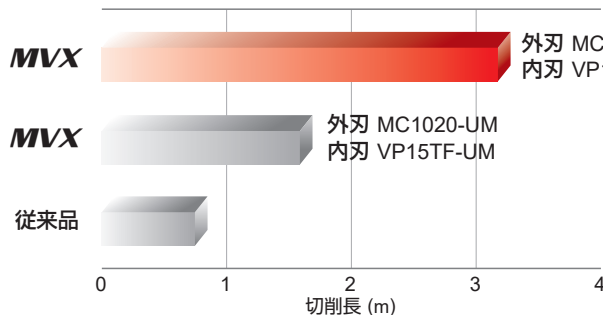
加工穴深さ: 50mm(貫通)

加工形態: 水溶性切削油剤

鋳鉄(FC250)

鋳鉄の加工においても、MVXドリルは長寿命だが、鋳鉄専用品種MC5020を外刃に使うことにより、さらなる寿命延長が可能。

切削長の比較



<切削条件>

ドリル: MVX1900X3F25
 インサート: 外刃MC5020-UM
 MC1020-UM
 内刃VP15TF-UM

被削材: FC250

切削速度: 160m/min

送り量: 0.15mm/rev

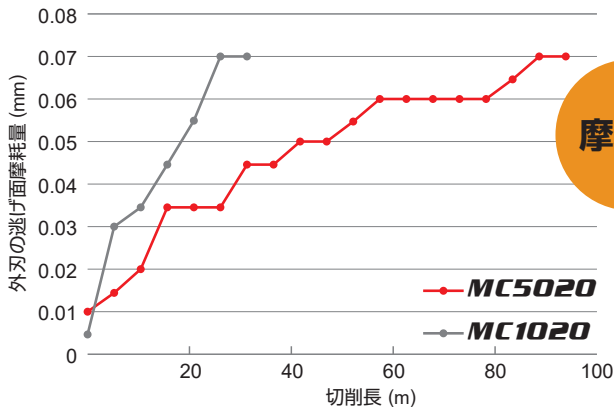
加工穴深さ: 50mm(貫通)

加工形態: 水溶性切削油剤

ダクタイル鋳鉄(FCD450)

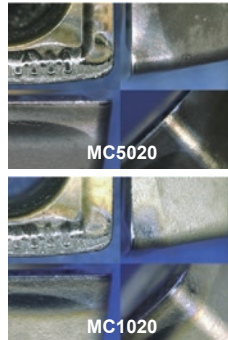
鋳鉄加工用材種MC5020はダクタイル鋳鉄の加工でも、汎用材種MC1020に対して摩耗の進行が遅く、長寿命。

切削長の比較



摩耗小

切れ刃損傷状態比較



<切削条件>

ドリル: MVX1900X3F25
 インサート: 外刃 MC5020-UM
 MC1020-UM
 内刃 VP15TF-UM

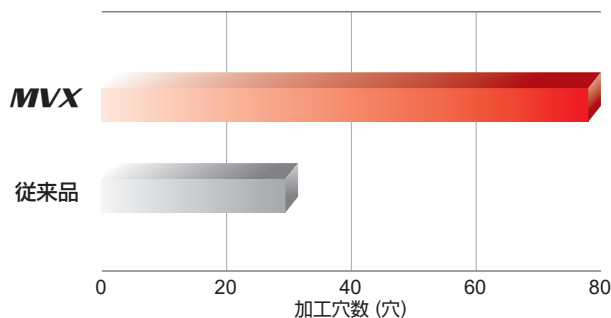
被削材: FCD450
 切削速度: 135m/min
 送り量: 0.12mm/rev
 加工穴深さ: 50mm(貫通)
 加工形態: 水溶性切削油剤

*いずれもVB=0.07mmのときの切れ刃損傷

焼入れ鋼(SKD61)

UHプレーカは安定した加工が可能で、従来品の2倍の寿命を達成。

加工穴数の比較



2倍
寿命

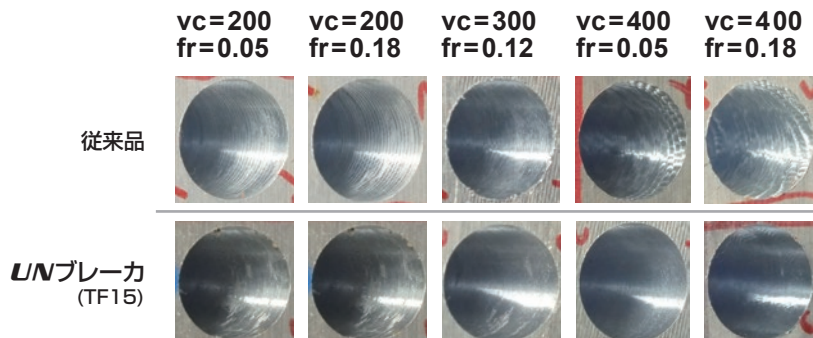
<切削条件>

ドリル: MVX1700X3F20
 インサート: 外刃 MC1020-UM
 内刃 DP8020-UH

被削材: SKD61(45HRC)
 切削速度: 50m/min
 送り量: 0.08mm/rev
 加工穴深さ: 30mm(貫通)
 加工形態: 水溶性切削油剤

アルミニウム合金加工(ADC12)

UNプレーカは穴面のむしれが抑制され、切削速度の変化にも対応可能。



<切削条件>

ドリル: MVX1700X5F20
 インサート: 外刃 TF15-UN
 内刃 TF15-UN

被削材: ADC12
 切削速度: 200-400m/min
 送り量: 0.05-0.18mm/rev
 加工穴深さ: 40mm(止まり穴)
 加工形態: 水溶性切削油剤

使用例

本 体		MVX3000X5F32	MVX1900X3F25	
インサート		UM (外刃: MC1020, 内刃: VP15TF)	外刃: MC1020-UM, 内刃: VP15TF-US	
被 削 材		炭素鋼 (S50C)	フェライト系ステンレス鋼 (SUS410)	
切削条件	切削速度 (m/min)	250	120	
	送り量 (mm/rev)	0.1	0.10	
	加工穴深さ (mm)	104 (貫通穴)	30 (貫通穴)	
	加工形態	水溶性切削油剤	-	
結 果	<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 外刃</p> <p>MVX 5.93m 従来品 5.20m 摩耗大 切削長 (m)</p> <p>MVXは従来品に対して摩耗量が小さく面精度も良好でした。</p>		<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 内刃 外刃 内刃</p> <p>MVX-US 25.75m 継続使用可能 従来品 15.75m 内刃摩耗大 切削長 (m)</p> <p>従来品に対して外刃で1.6倍の寿命でした。</p>	
	<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 外刃</p> <p>MVX 2.48m 従来品 2.40m 欠損 切削長 (m)</p> <p>MVXは欠損なく、継続使用が可能でした。</p>		<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 外刃</p> <p>MVX 62穴 従来品 62穴 欠損 加工穴数(穴)</p> <p>MVXは欠損なく、継続使用が可能でした。 また、従来品に対して面精度が良好で切削音も小さくなりました。</p>	
本 体		MVX1800X3F25	MVX2650X3F32	
インサート		UM (外刃: MC1020, 内刃: VP15TF)	UM (外刃: MC5020, 内刃: VP15TF)	
被 削 材		ポンプ オーステナイト系ステンレス鋼 (SUS316)	タペット穴 普通鋳鉄 (FC250)	
切削条件	切削速度 (m/min)	113	150	
	送り量 (mm/rev)	0.065	0.1	
	加工穴深さ (mm)	20 (貫通穴)	(貫通穴)	
	加工形態	水溶性切削油剤 P=4MPa	-	
結 果	<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 外刃</p> <p>MVX 2.48m 従来品 2.40m 欠損 切削長 (m)</p> <p>MVXは欠損なく、継続使用が可能でした。</p>		<p>MVX 従来品</p> <p>外刃 外刃</p> <p>MVX 62穴 従来品 62穴 欠損 加工穴数(穴)</p> <p>MVXは欠損なく、継続使用が可能でした。 また、従来品に対して面精度が良好で切削音も小さくなりました。</p>	

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



刃先交換式ドリル

M X

安全について

●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●インサートや部品の取付けは、付属のレンチやドライバーを用いて確実に取り付けてください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。

三菱マテリアル株式会社 加工事業カンパニー

営業本部

流通営業部 03-5819-5251	北関東営業所 0285-25-8380	富士営業所 0545-65-8817
直需営業部 03-5819-5241	新潟営業所 025-247-0155	グローバルアカウント部 03-5819-7057
苫小牧営業所 0144-67-7007	上田営業所 0268-23-7788	営業企画部 03-5819-8770
仙台営業所 022-221-3230	南関東営業所 045-332-6925	

名古屋支店

流通営業課 052-684-5536	三河営業所 0566-77-3411	浜松営業所 053-450-2030
直需営業課 052-684-5535		

大阪支店

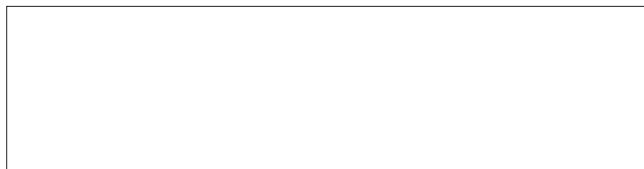
流通営業課 06-6355-1051	京滋営業所 077-554-8570	広島営業所 082-221-4457
直需営業課 06-6355-1050	明石営業所 078-934-6815	九州営業所 092-436-4664

<http://carbide.mmc.co.jp/>

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

ヨイ工具

0120-34-4159



(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-12-E031
2019.5.E(1B)

