MillLine

THREADMILLING スレッド・ミリング

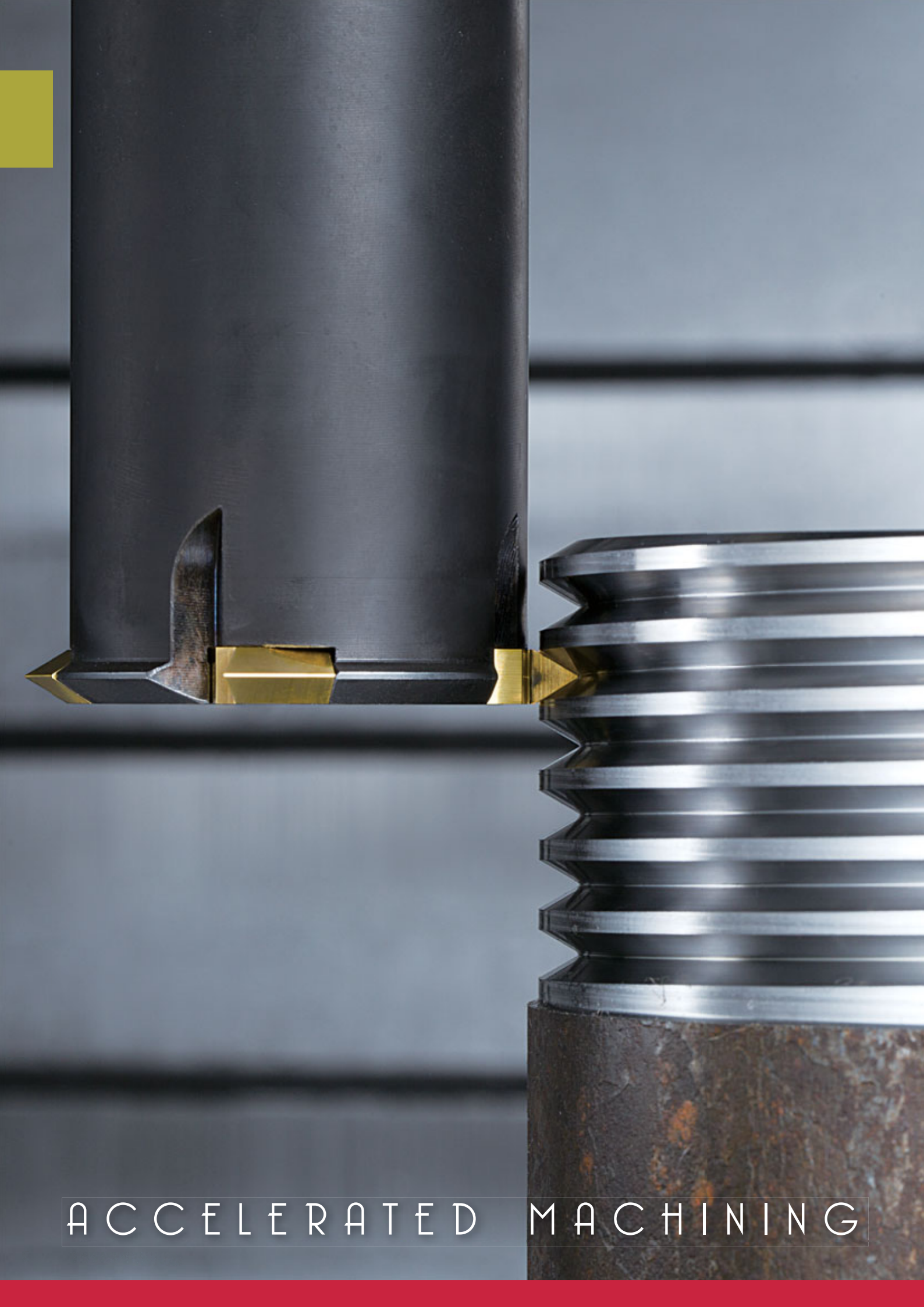
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy Report No. 514-J

刃先交換式ねじ切り工具を追加

INDUSTRY 4.0

FEED the SPEED!


ACCELERATED MACHINING

MillLine

THREADMILLING

TUNGALOY

管用テーパねじ向け刃先交換式工具は、インサート交換のみで、R（BSPT おねじ）、Rc（BSPT めねじ）、NPT、NPTF の内外径ねじを、同一工具で加工可能

THREADMILLING
TUNGALOY

ねじ切り工具

New

刃先交換式ねじ切りカッタ
p.5

多種のねじ径・ピッチに対応する様々なインサートを使用可能。工具の統合と工具費削減を実現。

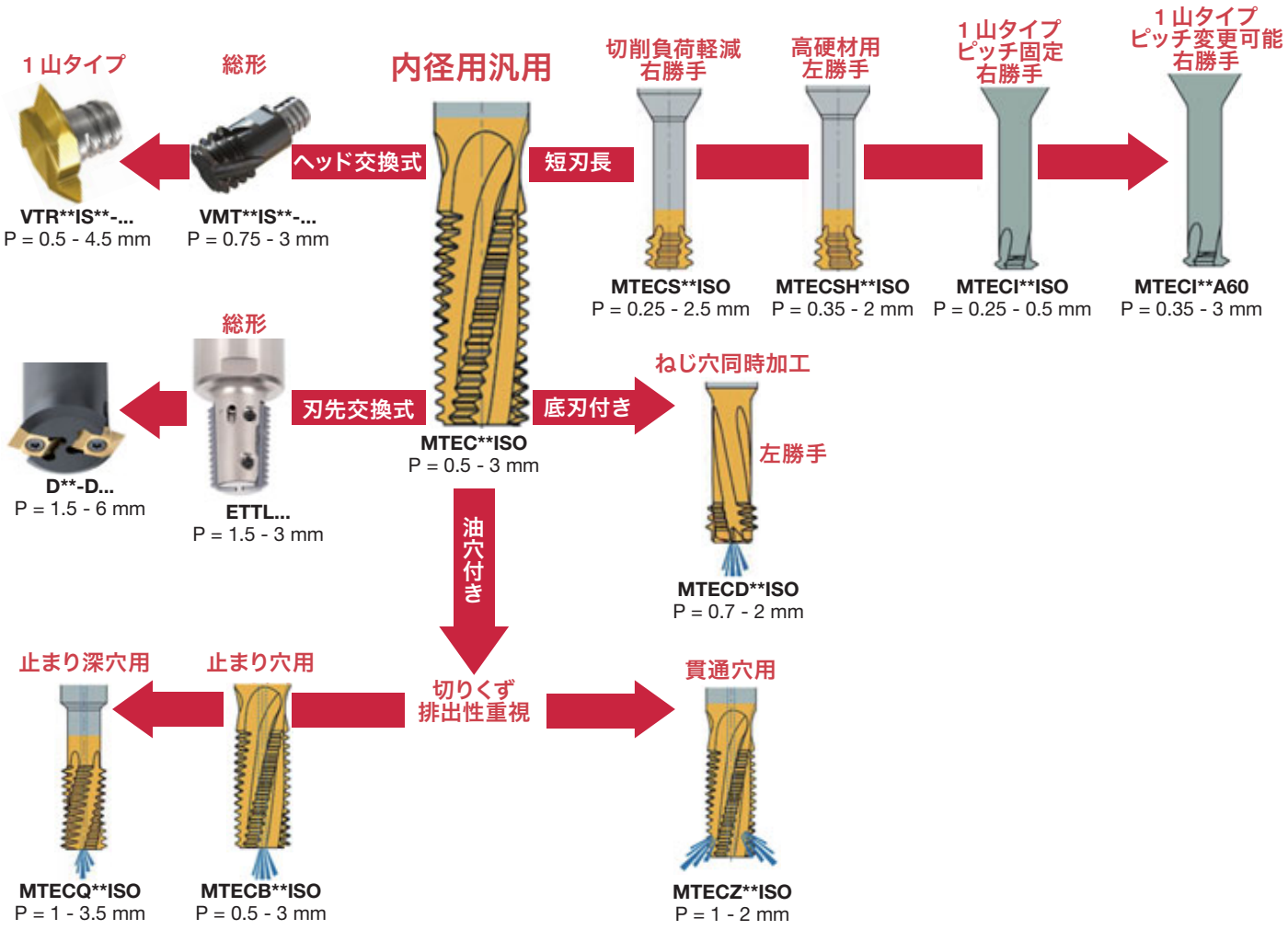
SOLIDTHREAD
p.13

M1 x 0.25 や 0-80UNF などの小径のねじ切り加工に適したソリッド工具。

TUNGMEISTER
p.30

ヘッド交換式ミーリング工具。機械の停止時間をソリッドタップよりも短縮。

メートル内径ねじ用 ThreadMilling の工具選定



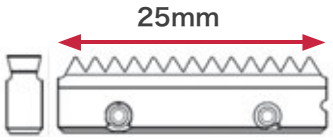
刃先交換式ねじ切りカッタ

- インサート交換のみで、多種のねじに対応可能。
- 25mm 幅のインサートを採用したことにより、深いねじでも高能率加工が可能。

平行ねじ用
ISO メートル
M

ユニファイ
UN,UNC, UNF,UNEF, UNS

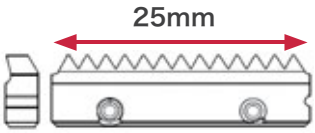
ウィット (管用平行)
G, BSP, BSF, PF



両面インサート

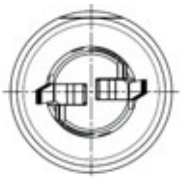
テーパねじ用
BSPT
R, Rc, BSPT, PF

NPT
NPTF

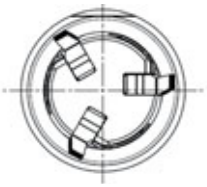


片面インサート

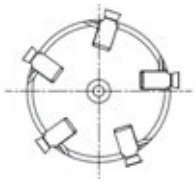
- 複数刃を持つため、生産性向上を実現する。



工具径 ø17, 19
2 枚刃



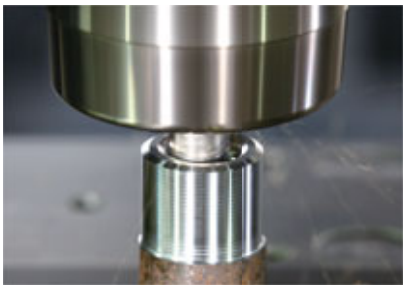
工具径 ø20.5, 22
3 枚刃



工具径 ø30
5 枚刃

- ウィット、BSPT、NPT、NPTF は、同一工具で内外径ねじを加工可能。

内径ねじ



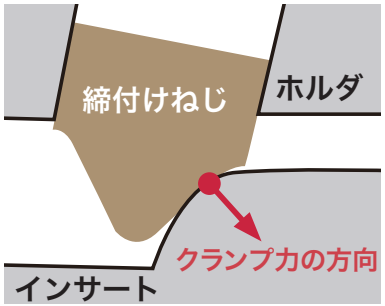
外径ねじ

メートルねじとユニファイねじは、ねじ底の R 寸法が内外径ねじで異なるため、共用できません。

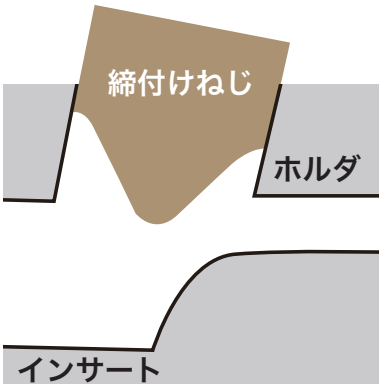
- 切削油吐出口の最適化により、貫通穴でも刃先に切削油を供給する

- 高送り加工時の切削性能を向上する、切りくずポケット形状

- 締め付けねじを外さずにインサートの脱着が可能



クランプ状態

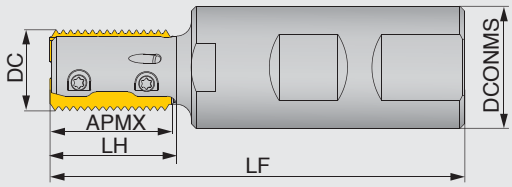


インサート脱着時

New

ねじ切りカッタ

刃先交換式ねじ切りカッタ　長刃長タイプ



形　番	DC	APMX	CICT	DCONMS	LH	LF	油穴	インサート
ETTL25M017W25.0F026R02 (1)	17	25	2	25	26	85	あり	TL25D...
ETTL25M017W25.0F036R02 (1)	17	25	2	25	36	95	あり	TL25D...
ETTL25M019W25.0F032R02	19	25	2	25	32	92	あり	TL25D...
ETTL25M019W25.0F044R02	19	25	2	25	44	104	あり	TL25D...
ETTL25M021W25.0F037R03	20.5	25	3	25	37	96	あり	TL25D...
ETTL25M021W25.0F044R03	20.5	25	3	25	44	103	あり	TL25D...
ETTL25M022W25.0F043R03	22	25	3	25	43	102	あり	TL25D...
ETTL25M022W25.0F055R03	22	25	3	25	55	114	あり	TL25D...
ETTL25M030W25.0F055R05	30	25	5	25	55	115	あり	TL25D...

(1) ピッチ3mm以上または、8TPI以上の粗いピッチのインサートは装着できません。

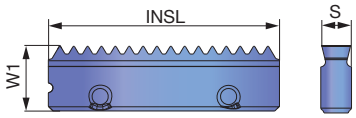
部　品

形 番	締付けねじ	スパナ
ETLN25...	SSTM4-3.6P	T-8D

New

インサート

TL25D...



P	鋼	★
M	ステンレス	☆
K	鋳鉄	☆
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

ねじ種	加工箇所	形　番	ピッチ	TPI 山数	切れ刃の山数	コーティング AH725	INSL	W1	S
ISO メートル	内径	TL25DIR1.5ISO	1.5	-	16	●	25	7	3.1
		TL25DIR2.0ISO	2	-	12	●	25	7	3.1
		TL25DIR3.0ISO (2)	3	-	8	●	25	7	3.1
ユニファイ	内径	TL25DIR20UN	-	20	19	●	25	7	3.1
		TL25DIR12UN	-	12	11	●	25	7	3.1
		TL25DIR9UN	-	9	8	●	25	7	3.1
		TL25DIR8UN (2)	-	8	7	●	25	7	3.1
ウィット（管用平行）	内外径共用	TL25DEIR14W	-	14	13	●	25	7	3.1
		TL25DEIR11W	-	11	10	●	25	7	3.1

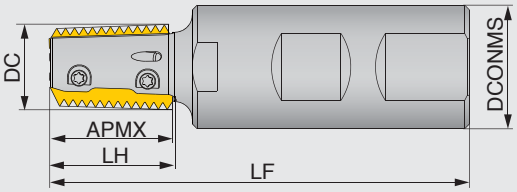
(2) øDc17のホルダには装着できません。

●：新製品

New

ねじ切りカッタ

刃先交換式ねじ切りカッタ　長刃長タイプ



形　番	DC	APMX	CICT	DCONMS	LH	LF	油穴	インサート
ETTL25M017W25.0F026R02-PT	17.47	25	2	25	25.5	85	あり	TL25SEIR...
ETTL25M022W25.0F043R03-PT	22.2	25	3	25	43	102	あり	TL25SEIR...

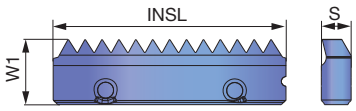
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
ETTL...-PT	SSTM4-3.6P	T-8D

New

インサート

TL25SEIR...



P	鋼	★
M	ステンレス	☆
K	鋳鉄	☆
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

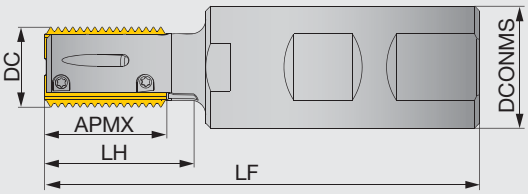
★：第一選択
☆：第二選択

ねじ種	加工箇所	形　番	ピッチ	TPI 山数	切れ刃の山数	コーティング AH725	INSL	W1	S
BSPT	内外径共用	TL25SEIR14BSPT	-	14	13	●	25	7	3.1
		TL25SEIR11BSPT	-	11	10	●	25	7	3.1
NPT	内外径共用	TL25SEIR14NPT	-	14	13	●	25	7	3.1
		TL25SEIR11.5NPT	-	11.5	11	●	25	7	3.1
NPTF	内外径共用	TL25SEIR14NPTF	-	14	13	●	25	7	3.1

●：新製品

ねじ切りカッタ

刃先交換式ねじ切りカッタ　長刃長タイプ



形 番	DC	APMX	CICT	DCONMS	LH	LF	油穴	インサート
ETLN25M017W25.0F026R02 (1)	17	25	2	25	26	85	あり	LN25....
ETLN25M017W25.0F036R02 (1)	17	25	2	25	36	95	あり	LN25....
ETLN25M019W25.0F032R02	19	25	2	25	32	92	あり	LN25....
ETLN25M019W25.0F044R02	19	25	2	25	44	104	あり	LN25....
ETLN25M021W25.0F037R03	20.5	25	3	25	37	96	あり	LN25....
ETLN25M021W25.0F044R03	20.5	25	3	25	44	103	あり	LN25....
ETLN25M022W25.0F043R03	22	25	3	25	43	102	あり	LN25....
ETLN25M022W25.0F055R03	22	25	3	25	55	114	あり	LN25....
ETLN25M030W25.0F055R05	30	25	5	25	55	115	あり	LN25....

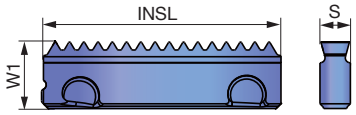
(1) ピッチ3mm以上または、8TPI以上の粗いピッチのインサートは装着できません。

部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
ETLN25...	SSTM-3-3	T-6F

インサート

LN25...



P	鋼	★
M	ステンレス	☆
K	鋳鉄	☆
N	非鉄金属	☆
S	難削材	★
H	高硬度材	★

★：第一選択
☆：第二選択

ねじ種	加工箇所	形　番	ピッチ	TPI 山数	コーティング AH725	INSL	W1	S
ISO メートル	内径	LN25DIR1.5ISO	1.5	-	●	25	7	3.1
		LN25DIR2.0ISO	2	-	●	25	7	3.1
		LN25DIR3.0ISO (2)	3	-	●	25	7	3.1
ユニファイ	内径	LN25DIR20UN	-	20	●	25	7	3.1
		LN25DIR12UN	-	12	●	25	7	3.1
		LN25DIR8UN (2)	-	8	●	25	7	3.1
ウィット（管用平行）	内外径共用	LN25DEIR14W	-	14	●	25	7	3.1
		LN25DEIR11W	-	11	●	25	7	3.1

(2) ø*D*c17のホルダには装着できません。

●: 設定アイテム

標準切削条件

ISO	被　削　材	材 種	切削速度 *Vc* (m/min)	刃当り送り *fz* (mm/t)
P	低／中炭素鋼	AH725	100 - 200	0.1 - 0.3
P	高炭素鋼	AH725	70 - 150	0.1 - 0.3
P	合金剛、調質鋼	AH725	70 - 170	0.1 - 0.3
P	鋳鋼	AH725	70 - 170	0.1 - 0.3
M	ステンレス鋼	AH725	90 - 140	0.1 - 0.3
K	鋳鉄	AH725	60 - 130	0.05 - 0.3
N	アルミニウム合金	AH725	80 - 400	0.1 - 0.4
S	ニッケル合金	AH725	10 - 30	0.02 - 0.1
S	チタン合金	AH725	20 - 90	0.02 - 0.1

（注）　● ダウンカットを推奨します。

インサート取り付け手順

①エアブロー、またはウエスを用いてインサートおよびインサート座に付着している切りくずや異物を取り除いてください。

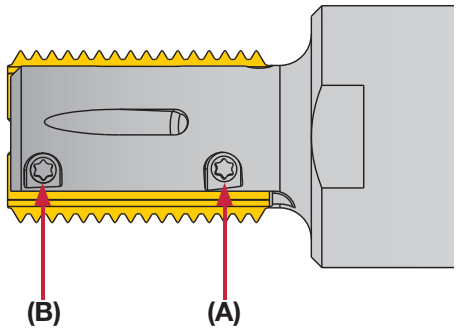
②締め付けねじを (A) → (B) の順でインサートが動かない程度に締め付けてください。

③全てのインサート座に対し、①②と同じ作業を行ってください。

④締め付けねじを、(A) → (B) の順でしっかりと締め付けてください。
(締め付けトルクは、標準締め付けトルクを参考にしてください。)

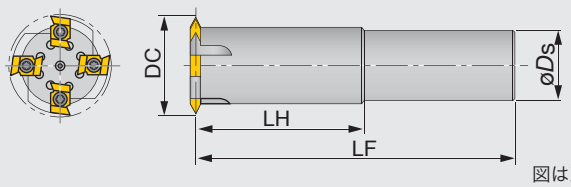
⑤全てのインサート座に対し、④と同じ作業を行ってください。

⑥インサートが正しく取り付いているか、インサートとインサート座の隙間、工具の外周フレ等の検査を行ってください。



ねじ切りカッタ

刃先交換式ねじ切りカッタ　1山タイプ



図は刃数4枚のタイプを示す。

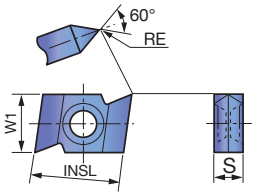
形　番	DC	CICT	øDs	LH	LF	適用内径ねじ	インサート
D23-D25-45R	23	1	25	45	115	M28 - M30	T1-R...
D25-D25-45R	25	1	25	45	115	M32 - M42	T1-R...
D38-D32-85R	38	2	32	85	165	M45 - M56	T1-R...
D50-D42-100R	50	4	42	100	190	M58 - M68	T1-R...
D55-D42-100R	55	4	42	100	190	M64 - M85	T2-R...
D60-D42-100R	60	4	42	100	190	M70 - M85	T2-R...
D80-D42-100R	80	6	42	100	190	M90 -	T2-R...

SPARE PARTS

形 番	締付けねじ	スパナ
D23-D25... - D50-D42...	CSTB-4	T-15F
D55-D42... - D80-D42...	CSTB-5	T-20F

インサート（普通刃）

T*-R...



P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	
N	非鉄金属	
S	難削材	
H	高硬度材	

★：第一選択
☆：第二選択

形　番	RE	Coated											INSL	W1	S
		GH330													
T1-R14	0.14	●											14.4	9.525	4.76
T1-R28	0.28	●											14.4	9.525	4.76
T2-R14	0.14	●											17.8	12.7	6.35
T2-R28	0.28	●											17.8	12.7	6.35

●：設定アイテム

標準切削条件

ISO	被　削　材	材 種	切削速度 *Vc* (m/min)	刃当り送り *fz* (mm/t)
P	軟鋼･なまの鋼材（200HB以下）	GH330	150 ~ 200	0.3 ~ 0.4
P	炭素鋼･合金鋼（300HB以下）	GH330	150 ~ 200	0.17 ~ 0.26
P	ダイス鋼（50HRC以下）	GH330	30 ~ 50	0.14 ~ 0.2
M	ステンレス鋼（300HB以下）	GH330	150 - 200	0.05 - 0.12

（注）
- ダウンカットを推奨します。
- 止まりネジ加工の場合は右勝手カッタを右回転で使用し、切りくず噛みこみ防止のため底部から切り上げ切削してください。
- 入り口部からの内径ネジ切削は左勝手カッタを左回転で使用してください。

カッタと対応ねじ仕様一覧表

カッタ径	適用範囲							最大ピッチの内径	
	ねじ仕様	並目ねじ	細目ねじ					並目ねじ	細目ねじ
D23 X 1枚刃	M28					2	1.5		25.835
	M30	3.5			3	2	1.5	26.211	
D25 X 1 枚刃 T1形インサート	M32					2	1.5		29.835
	M33	3.5			3	2	1.5	29.211	
	M35						1.5		33.376
	M36	4			3	2	1.5	31.670	
	M38						1.5		36.376
	M39	4			3	2	1.5	34.670	
	M40				3	2	1.5		36.752
	M42	4.5		4	3	2	1.5	37.129	
D38 X 2 枚刃 T1形インサート	M45				3	2	1.5		40.152
	M48			4	3	2	1.5		43.670
	M50				3	2	1.5		46.752
	M52			4	3	2	1.5		47.670
	M55			4	3	2	1.5		50.670
	M56			4	3	2	1.5		51.670
D50 X 4 枚刃 T1形インサート	M58			4	3	2	1.5		53.670
	M60			4	3	2	1.5		55.670
	M62			4	3	2	1.5		57.670
	M64			4	3	2	1.5		59.670
	M65			4	3	2	1.5		60.670
	M68			4	3	2	1.5		63.670
D55 X 4 枚刃 T2形インサート	M64			4	3	2	1.5		59.670
	M65			4	3	2	1.5		60.670
	M68	6		4	3	2	1.5	61.505	
D60 X 4 枚刃 T2形インサート	M70			4	3	2	1.5		63.505
	M72		6	4	3	2	1.5		65.505
	M75			4	3	2	1.5		70.670
	M76		6	4	3	2	1.5		69.505
	M78					2			75.835
	M80		6	4	3	2	1.5		73.505
	M82					2			79.835
	M85		6	4	3	2			78.505
D80 X 6 枚刃 T2形インサート	M90		6	4	3	2			83.505
	M95		6	4	3	2			88.505

SOLIDTHREAD

ソリッドスレッド超硬エンドミルの呼び方

MTEC□
- スレッドミル 超硬エンドミル

- I - 1山
- S - 短刃長
- SH - 高硬度材加工用 / 短刃長
- B - 内部給油
- Q - 内部給油 / 深穴用
- Z - 貫通穴加工用内部給油
- D - ドリル（エンドミル）刃付
- E - 外径ねじ加工用

06
- シャンク径

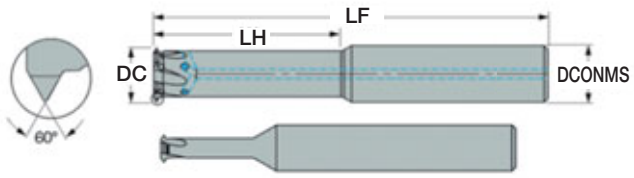
04
- 工具径

C
- 刃数
- C = 3枚刃
- D = 4枚刃
- E = 5枚刃
- F = 6枚刃

ISO
- ねじ形状

60°(普通刃)

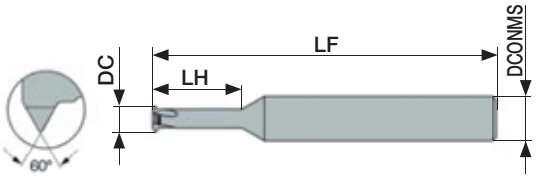
MTECI-A60

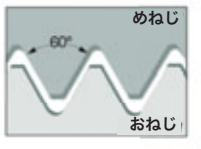


形番	ISO メートル						ユニファイ							DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油穴	材種
	ピッチ				適用ねじサイズ		山数:TPI				適用ねじサイズ									
	内径		外径				内径		外径											
	min.	max.	min.	max.	並目	細目	min.	max.	min.	max.	UNC	UNF	UNS							
MTECI03019C5A60	0.35	0.6	0.35	0.6	M2.5X0.45	M2.5X0.35, M3X0.35	40	72	40	72	#3-48 #4-40	#3-56 #4-48	–	3	1.9	3	5.2	39	なし	AH710
MTECI06032C9A60	0.5	1.0	0.5	1.0	M4X0.7 M4.5X0.75	M4X0.5	24	48	24	48	#8-32 #10-24	#8-36 #10-32	#10-28	6	3.2	3	9.5	57	なし	AH710
MTECI0604C12A60	0.5	1.0	0.5	1.0	M5X0.8, M6X1.0	M5X0.5, M5.5X0.5 M5X0.75	24	48	24	48	#12-24	#12-28	#10-36 #10-40 #10-48	6	4	3	12.5	58	なし	AH710
MTECI0605D20A60	0.5	0.8	0.4	0.8	M6以上		32	56	32	64	1/4 以上			6	5	4	20	58	あり	AH725
MTECI0808D28A60	0.5	0.8	0.4	0.8	M9以上		32	56	32	64	3/8 以上			8	8	4	28	64	あり	AH725
MTECI0808D30A60	1.0	1.75	0.8	1.5	M10以上		14	28	16	32	7/16 以上			8	8	4	30	64	あり	AH725
MTECI1010D35A60	1.0	1.75	0.8	1.5	M12以上		14	28	16	32	1/2 以上			10	10	4	35	73	あり	AH725
MTECI1212E40A60	2.0	3.0	1.75	2.5	M16以上		8	13	10	15	11/16 以上			12	12	5	40	84	あり	AH725
MTECI1616E50A60	2.0	3.0	1.75	2.5	M20以上		8	13	10	15	13/16 以上			16	16	5	50	101	あり	AH725

ISO メートル

MTECI-ISO





形　番	ピッチ	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECI03007C30.25ISO	0.25	M1 以上	6	0.72	3	3.6	39	なし	AH710
MTECI03009C40.25ISO	0.25	M1.2 以上	6	0.9	3	4.3	39	なし	AH710
MTECI03011C50.3ISO	0.3	M1.4 以上	6	1.05	3	5.0	39	なし	AH710
MTECI03012C60.35ISO	0.35	M1.6 以上	6	1.2	3	5.7	39	なし	AH710
MTECI03016C70.4ISO	0.4	M2 以上	6	1.55	3	7.1	39	なし	AH710
MTECI03024C100.5ISO	0.5	M3 以上	6	2.37	3	10.6	39	なし	AH710

ISO メートル

MTEC-ISO

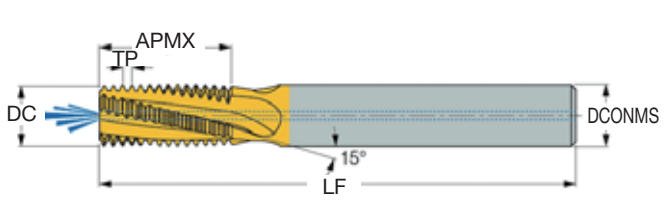
超硬スレッドミル　内径加工
(ISO メートルねじ用)

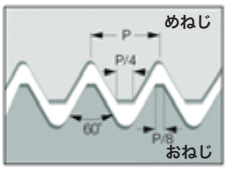
形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目	適用ねじサイズ 細目	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTEC06022C50.5ISO	0.5	M3	M4 以上	6	2.2	3	5.3	58	なし	AH725
MTEC06038C100.5ISO	0.5	-	M5 以上	6	3.8	3	10.3	58	なし	AH725
MTEC06031C70.7ISO	0.7	M4	M5 以上	6	3.1	3	7.4	58	なし	AH725
MTEC06045C100.75ISO	0.75	-	M6 以上	6	4.5	3	10	58	なし	AH725
MTEC06036C90.8ISO	0.8	M5	M6 以上	6	3.6	3	9.2	58	なし	AH725
MTEC0606C121.0ISO	1	-	M9 以上	6	6	3	12.5	58	なし	AH725
MTEC0808D161.0ISO	1	-	M10 以上	8	8	4	16.5	64	なし	AH725
MTEC0604C101.0ISO	1	M6	M7 以上	6	4	3	10.5	58	なし	AH725
MTEC0604C141.0ISO	1	M6	M7 以上	6	4	3	14.5	58	なし	AH725
MTEC0605C141.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	5	3	14.4	58	なし	AH725
MTEC0605C191.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	5	3	19.4	58	なし	AH725
MTEC1010D211.5ISO	1.5	-	M14 以上	10	10	4	21.8	73	なし	AH725
MTEC1616F331.5ISO	1.5	-	M20 以上	16	16	6	33.8	105	なし	AH725
MTEC0807C171.5ISO	1.5	M10	M12 以上	8	7	3	17.3	64	なし	AH725
MTEC0807C241.5ISO	1.5	M10	M12 以上	8	7	3	24.8	76	なし	AH725
MTEC0808C201.75ISO	1.75	M12	M14 以上	8	8	3	20.1	64	なし	AH725
MTEC0808C281.75ISO	1.75	M12	M14 以上	8	8	3	28.9	76	なし	AH725
MTEC1212D272.0ISO	2	-	M18 以上	12	12	4	27	84	なし	AH725
MTEC2020F412.0ISO	2	-	M26 以上	20	20	6	41	105	なし	AH725
MTEC1010C272.0ISO	2	M14	M17 以上	10	10	3	27	73	なし	AH725
MTEC1010C392.0ISO	2	M14	M17 以上	10	10	3	39	105	なし	AH725
MTEC1414D332.5ISO	2.5	M20	M22 以上	14	14	4	33.8	84	なし	AH725
MTEC1414D482.5ISO	2.5	M20	M22 以上	14	14	4	48.8	105	なし	AH725
MTEC1616C403.0ISO	3	M24	M25 以上	16	16	3	40.5	105	なし	AH725
MTEC1616C583.0ISO	3	M24	M25 以上	16	16	3	58.5	120	なし	AH725

ISO メートル

MTECB-ISO

超硬スレッドミル
内径加工（ISO メートルねじ）用
油穴付き

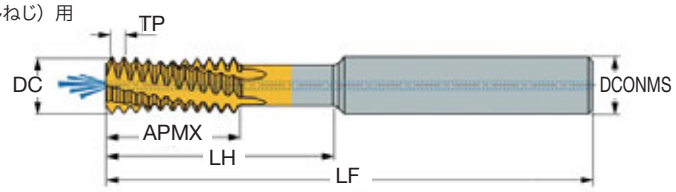


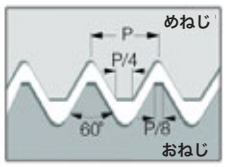


形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目	適用ねじサイズ 細目	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECB06038C100.5ISO	0.5	-	M5 以上	6	3.8	3	10.3	58	あり	AH725
MTECB06031C70.7ISO	0.7	M4	M5 以上	6	3.1	3	7.4	58	あり	AH725
MTECB06045C100.75ISO	0.75	-	M6 以上	6	4.5	3	10.1	58	あり	AH725
MTECB1010D240.75ISO	0.75	-	M12 以上	10	10	4	24.4	73	あり	AH725
MTECB06038C90.8ISO	0.8	M5	M6 以上	6	3.8	3	9.2	58	あり	AH725
MTECB0606C121.0ISO	1	-	M9 以上	6	6	3	12.5	58	あり	AH725
MTECB0808D161.0ISO	1	-	M10 以上	8	8	4	16.5	64	あり	AH725
MTECB1010D241.0ISO	1	-	M12 以上	10	10	4	24.5	73	あり	AH725
MTECB06046C101.0ISO	1	M6	M7 以上	6	4.6	3	10.5	58	あり	AH725
MTECB06046C141.0ISO	1	M6	M6 以上	6	4.6	3	14.5	58	あり	AH725
MTECB0606C141.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	6	3	14.4	58	あり	AH725
MTECB0606C191.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	6	3	19.4	58	あり	AH725
MTECB1010D211.5ISO	1.5	-	M14 以上	10	10	4	21.8	73	あり	AH725
MTECB1616F331.5ISO	1.5	-	M20 以上	16	16	6	33.8	105	あり	AH725
MTECB1212D261.5ISO	1.5		M16 以上	12	12	4	26.3	84	あり	AH725
MTECB08078C171.5ISO	1.5	M10	M12 以上	8	7.8	3	17	64	あり	AH725
MTECB08078C241.5ISO	1.5	M10	M12 以上	8	7.8	3	24.8	76	あり	AH725
MTECB1009C201.75ISO	1.75	M12	M12 以上	10	9	3	20.1	73	あり	AH725
MTECB1009C281.75ISO	1.75	M12	M12 以上	10	9	3	28.9	73	あり	AH725
MTECB1010C272.0ISO	2	M14	M15 以上	10	10	3	27	73	あり	AH725
MTECB12118D272.0ISO	2	M16	M17 以上	12	11.8	4	27	84	あり	AH725
MTECB12118D392.0ISO	2	M16	M17 以上	12	11.8	4	39	105	あり	AH725
MTECB1615E332.5ISO	2.5	M20	M22 以上	16	15	5	33.8	105	あり	AH725
MTECB1615E482.5ISO	2.5	M20	M22 以上	16	15	5	48.8	105	あり	AH725
MTECB2018D583.0ISO	3	M24	M25 以上	20	18	4	58.5	120	あり	AH725

MTECQ-ISO

超硬スレッドミル
深穴ねじ切り加工（ISO メートルねじ）用
内部給油用油穴付き
深穴用

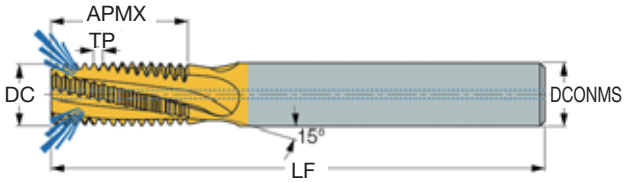


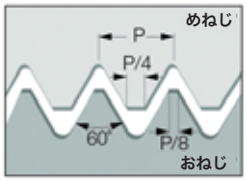


形　番	ピッチ	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LH	LF	油　穴	材　種
MTECQ1212D381.0ISO	1	M14 以上	12	12	4	21	38	84	あり	AH725
MTECQ1010D301.5ISO	1.5	M13 以上	10	10	4	18	30	73	あり	AH725
MTECQ2020F562.0ISO	2	M24 以上	20	20	6	34	56	105	あり	AH725
MTECQ2020D453.5ISO	3.5	M26 以上	20	20	4	28	45.5	105	あり	AH725

MTECZ-ISO

超硬スレッドミル
内径加工（ISO メートルねじ）用
貫通穴用油穴付き



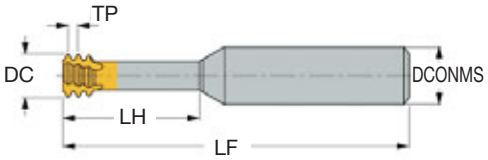


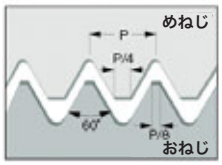
形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目	適用ねじサイズ 細目	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECZ0808D161.0ISO	1	-	M10 以上	8	8	4	16.5	64	あり	AH725
MTECZ06048C101.0ISO	1	M6	M7 以上	6	4.8	3	10.5	58	あり	AH725
MTECZ0606C141.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	6	3	14.4	58	あり	AH725
MTECZ0606C191.25ISO	1.25	M8	M10 以上	6	6	3	19.4	58	あり	AH725
MTECZ1010D211.5ISO	1.5	-	M14 以上	10	10	4	21.8	73	あり	AH725
MTECZ1212D261.5ISO	1.5	-	M16 以上	12	12	4	26.3	84	あり	AH725
MTECZ1616E331.5ISO	1.5	-	M20 以上	16	16	5	33.8	101	あり	AH725
MTECZ08078C171.5ISO	1.5	M10	M12 以上	8	7.8	3	17	64	あり	AH725
MTECZ1009C281.75ISO	1.75	M12	M12 以上	10	9	3	28.9	73	あり	AH725
MTECZ1010C272.0ISO	2	M14	M15 以上	10	10	3	27	73	あり	AH725
MTECZ12118D272.0ISO	2	M16	M17 以上	12	11.8	4	27	84	あり	AH725

ISO メートル

MTECS-ISO

超硬小径スレッドミル
内径加工（ISO メートルねじ）用
短刃長タイプ

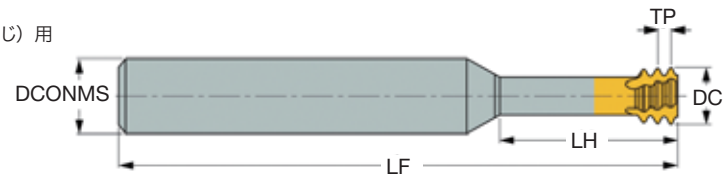


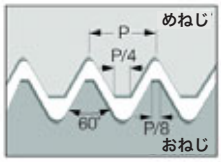


形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目	適用ねじサイズ 細目	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECS03007C20.25ISO	0.25	M1 以上		3	0.72	3	2.5	39	なし	AH725
MTECS03009C30.25ISO	0.25	M1.2 以上		3	0.9	3	3	39	なし	AH725
MTECS03011C40.3ISO	0.3	M1.4 以上		3	1.05	3	4	39	なし	AH725
MTECS03012C50.35ISO	0.35	M1.6 以上		3	1.2	3	4.8	39	なし	AH725
MTECS03016C60.4ISO	0.4	M2 以上		3	1.53	3	6	39	なし	AH725
MTECS06016C40.4ISO	0.4	M2 以上		6	1.53	3	4.5	58	なし	AH725
MTECS03017C70.45ISO	0.45	M2.2 以上		3	1.65	3	7	39	なし	AH725
MTECS06017C50.45ISO	0.45	M2.2 以上		6	1.65	3	5	58	なし	AH725
MTECS0602C50.45ISO	0.45	M2.5 以上		6	1.95	3	5.5	58	なし	AH725
MTECS0602C70.45ISO	0.45	M2.5 以上		6	1.95	3	7.5	58	なし	AH725
MTECS06024C60.5ISO	0.5	M3 以上		6	2.37	3	6.5	58	なし	AH725
MTECS06024C90.5ISO	0.5	M3 以上		6	2.37	3	9.5	58	なし	AH725
MTECS06024C90.5ISOL	0.5	M3 以上		6	2.37	3	9.5	105	なし	AH725
MTECS03024C120.5ISO	0.5	M3 以上		3	2.4	3	12.5	39	なし	AH725
MTECS03024C150.5ISO	0.5	M3 以上		3	2.4	3	15.5	39	なし	AH725
MTECS06054D200.5ISO	0.5	M6 以上		6	5.35	4	20	58	なし	AH725
MTECS06028C100.6ISO	0.6	M3.5 以上		6	2.75	3	10.5	58	なし	AH725
MTECS06028C70.6ISO	0.6	M3.5 以上		6	2.75	3	7.5	58	なし	AH725
MTECS06031C120.7ISO	0.7	M4 以上		6	3.1	3	12.5	58	なし	AH725
MTECS06031C120.7ISOL	0.7	M4 以上		6	3.1	3	12.5	105	なし	AH725
MTECS06031C160.7ISO	0.7	M4 以上		6	3.1	3	16.7	58	なし	AH725
MTECS06031C90.7ISO	0.7	M4 以上		6	3.1	3	9	58	なし	AH725
MTECS0808D250.75ISO	0.75	M10 以上		8	8	4	25	64	なし	AH725
MTECS06038C120.8ISO	0.8	M5 以上		6	3.8	3	12.5	58	なし	AH725
MTECS06038C160.8ISO	0.8	M5 以上		6	3.8	3	16	58	なし	AH725
MTECS06038C160.8ISOL	0.8	M5 以上		6	3.8	3	16	105	なし	AH725
MTECS06047C141.0ISO	1	M6 以上		6	4.65	3	14	58	なし	AH725
MTECS06047C201.0ISO	1	M6 以上		6	4.65	3	20	58	なし	AH725
MTECS06047C201.0ISOL	1	M6 以上		6	4.65	3	20	105	なし	AH725
MTECS0606C181.25ISO	1.25	M8 以上		6	6	3	18	58	なし	AH725
MTECS0606C241.25ISO	1.25	M8 以上		6	6	3	24	58	なし	AH725
MTECS08078C231.5ISO	1.5	M10 以上		8	7.8	3	23	64	なし	AH725
MTECS08078C311.5ISO	1.5	M10 以上		8	7.8	3	31.5	64	なし	AH725
MTECS1009C261.75ISO	1.75	M12 以上		10	9	3	26	73	なし	AH725
MTECS12118D352.0ISO	2	M16 以上		12	11.8	4	35	84	なし	AH725
MTECS12118D502.0ISO	2	M16 以上		12	11.8	4	50	105	なし	AH725
MTECS1615E432.5ISO	2.5	M20 以上		16	15	5	43	100	なし	AH725

MTECSH-ISO

超硬小径スレッドミル
内径加工用
（高硬度鋼 ISO メートルねじ）用
短刃長タイプ
左勝手



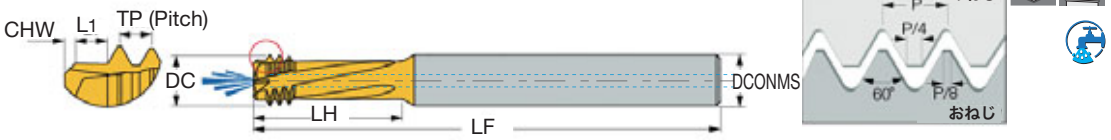


形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目　細目	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECSH03012C50.35ISO	0.35	M1.6 以上	3	1.2	3	4.8	39	なし	AH750
MTECSH03016C60.4ISO	0.4	M2 以上	3	1.55	3	6	39	なし	AH750
MTECSH06016C40.4ISO	0.4	M2 以上	6	1.55	3	4.5	58	なし	AH750
MTECSH06017C50.45ISO	0.45	M2.2 以上	6	1.65	3	5	58	なし	AH750
MTECSH0602C50.45ISO	0.45	M2.5 以上	6	1.95	3	5.5	58	なし	AH750
MTECSH0602C70.45ISO	0.45	M2.5 以上	6	1.95	3	7.5	58	なし	AH750
MTECSH06024C60.5ISO	0.5	M3 以上	6	2.35	3	6.5	58	なし	AH750
MTECSH06024C90.5ISO	0.5	M3 以上	6	2.35	3	9.5	58	なし	AH750
MTECSH06028C70.6ISO	0.6	M3.5 以上	6	2.75	3	7.5	58	なし	AH750
MTECSH06031C120.7ISO	0.7	M4 以上	6	3.1	3	12.5	58	なし	AH750
MTECSH06038C120.8ISO	0.8	M5 以上	6	3.8	3	12.5	58	なし	AH750
MTECSH06047C141.0ISO	1	M6 以上	6	4.65	3	14	58	なし	AH750
MTECSH06047C201.0ISO	1	M6 以上	6	4.65	3	20	58	なし	AH750
MTECSH0606C181.25ISO	1.25	M8 以上	6	5.95	3	18	58	なし	AH750
MTECSH0606C241.25ISO	1.25	M8 以上	6	5.95	3	24	58	なし	AH750
MTECSH08078C231.5ISO	1.5	M10 以上	8	7.8	3	23	64	なし	AH750
MTECSH1009C261.75ISO	1.75	M12 以上	10	9	3	26	73	なし	AH750
MTECSH12118D352.0ISO	2	M16 以上	12	11.8	4	35	84	なし	AH750

ISO メートル

MTECD-ISO

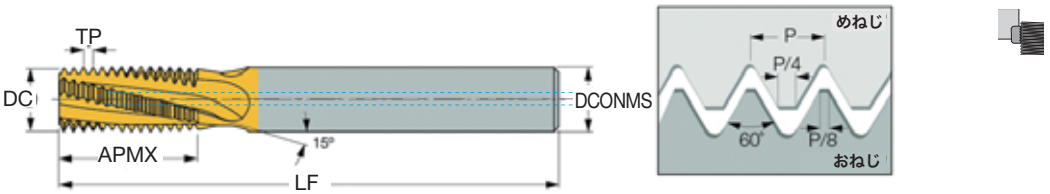
超硬小径スレッドミル
穴あけ・内径ねじ切り・面取り加工
(ISO メートルねじ) 用
短刃長タイプ　左勝手



形　番	ピッチ	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	Ch	L1	油　穴	材　種
MTECD06032C110.7ISO	0.7	M4	6	3.15	3	11.6	58	0.2	0.7	なし	AH725
MTECD0604C140.8ISO	0.8	M5	6	4	3	14.4	58	0.3	0.8	なし	AH725
MTECD08047C141.0ISO	1	M6-M9	8	4.7	3	14	64	0.4	1	あり	AH725
MTECD08061D181.25ISO	1.25	M8-M12	8	6.1	4	18	64	0.5	1.3	あり	AH725
MTECD08078D231.5ISO	1.5	M10-M15	8	7.8	4	23	64	0.6	1.5	あり	AH725
MTECD1009D261.75ISO	1.75	M12	10	9	4	26	73	0.6	1.8	あり	AH725
MTECD12118D352.0ISO	2	M16-M23	12	11.8	4	35	84	0.6	2	あり	AH725

MTEC E-ISO

超硬スレッドミル
外径加工 (ISO メートルねじ) 用

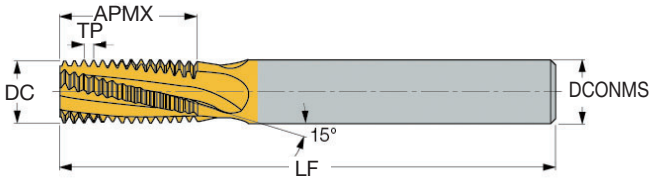


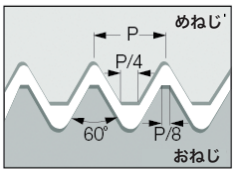
形　番	ピッチ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECE1010D161.0ISO	1	10	10	4	16.5	73	なし	AH725
MTECE1010D161.25ISO	1.25	10	10	4	16.9	73	なし	AH725
MTECE1010D151.5ISO	1.5	10	10	4	15.8	73	なし	AH725
MTECE1212D201.5ISO	1.5	12	12	4	20.3	84	なし	AH725
MTECE1212D201.75ISO	1.75	12	12	4	20.1	84	なし	AH725
MTECE1212D212.0ISO	2	12	12	4	21	84	なし	AH725

ユニファイ

MTEC-UN

超硬スレッドミル
内径加工（ユニファイねじ）用



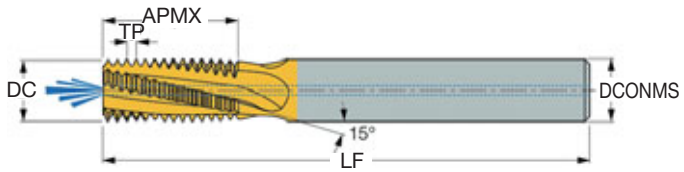


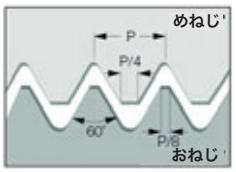
形　番	TPI	適用ねじサイズ			DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
		UNC	UNF	UNEF							
MTEC06032C632UN	32	#8	#10	#12	6	3.2	3	6.8	58	なし	AH725
MTEC0604C1128UN	28	-	1/4	-	6	4	3	11.3	58	なし	AH725
MTEC0606C1428UN	28	-	-	7/16-1/2	6	6	3	14.5	58	なし	AH725
MTEC0605C1424UN	24	-	5/16	-	6	5	3	14.3	58	なし	AH725
MTEC0807C2124UN	24	-	3/8	9/16-5/8	8	7	3	20	64	なし	AH725
MTEC06045C1220UN	20	1/4	-	-	6	4.5	3	12.1	58	なし	AH725
MTEC0807C2120UN	20	-	7/16-1/2	-	8	7	3	20	64	なし	AH725
MTEC1212E2720UN	20	-	-	3/4-1	12	12	5	27.3	84	なし	AH725
MTEC0605C1418UN	18	5/16	-	-	6	5	3	14.8	58	なし	AH725
MTEC1010D2618UN	18	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	10	10	4	26.1	73	なし	AH725
MTEC0606C1616UN	16	3/8	-	-	6	6	3	16.7	58	なし	AH725
MTEC1212D3116UN	16	-	3/4	-	12	12	4	30	84	なし	AH725
MTEC1615E3714UN	14	-	7/8	-	16	15	5	37.2	105	なし	AH725
MTEC0808C2213UN	13	1/2	-	-	8	8	3	22.5	64	なし	AH725
MTEC1010C2612UN	12	9/16	-	-	10	10	3	26.5	73	なし	AH725
MTEC1616E4112UN	12	-	1-1 1/2	-	16	16	5	41.3	105	なし	AH725
MTEC1010C2811UN	11	5/8	-	-	10	10	3	28.9	73	なし	AH725
MTEC1212C3410UN	10	3/4	-	-	12	12	3	34.3	84	なし	AH725
MTEC1615C389UN	9	7/8	-	-	16	15	3	38.1	105	なし	AH725
MTEC1616C428UN	8	1	-	-	16	16	3	42.9	105	なし	AH725

ユニファイ

MTECB-UN

超硬スレッドミル
内径加工（ユニファイねじ）用
油穴付き

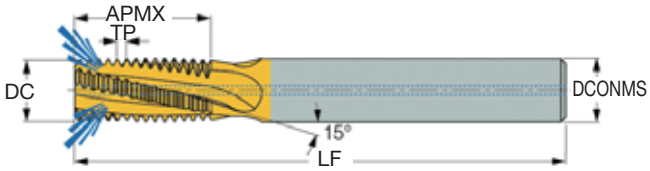


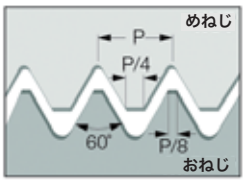


形　番	TPI	適用ねじサイズ UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECB06032C632UN	32	#8	#10	#12	6	3.2	3	6.8	58	あり	AH725
MTECB0606C1432UN	32	-	-	7/16-1/2	6	6	3	16	58	あり	AH725
MTECB0605C1128UN	28	-	1/4	-	6	5	3	11.3	58	あり	AH725
MTECB08066C1424UN	24	-	5/16	-	8	6.6	3	14.3	64	あり	AH725
MTECB0808D2124UN	24	-	-	9/16-5/8	8	8	4	20.6	64	あり	AH725
MTECB0808C2120UN	20	-	7/16	-	8	8	3	21	64	あり	AH725
MTECB1010D2220UN	20	-	1/2	-	10	10	4	22.3	73	あり	AH725
MTECB06056C1418UN	18	5/16	-	-	6	5.6	3	14.8	58	あり	AH725
MTECB12113D2618UN	18	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	12	11.3	4	26.1	84	あり	AH725
MTECB08067C1616UN	16	3/8	-	-	8	6.7	3	16.7	64	あり	AH725
MTECB1212D3116UN	16	-	3/4	-	12	12	4	31	84	あり	AH725
MTECB1616E3714UN	14	-	7/8	-	16	16	5	37.2	105	あり	AH725
MTECB10092C2213UN	13	1/2	-	-	10	9.2	3	22.5	73	あり	AH725
MTECB12114C2811UN	11	5/8	-	-	12	11.4	3	28.9	84	あり	AH725
MTECB16144D3410UN	10	3/4	-	-	16	14.4	4	34.3	105	あり	AH725
MTECB20195D428UN	8	1	-	-	20	19.5	4	42.9	105	あり	AH725

MTECZ-UN

超硬スレッドミル
内径加工（ユニファイねじ）用
貫通穴用油穴付き

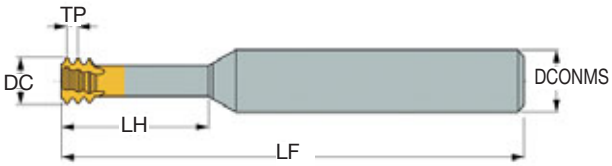


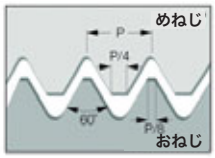


形　番	TPI	適用ねじサイズ UNC	UNF	UNEF	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECZ1010D2220UN	20	-	1/2	-	10	10	4	22.3	73	あり	AH725
MTECZ12113D2618UN	18	-	9/16-5/8	1 1/8-1 5/8	12	11.3	4	26.1	84	あり	AH725
MTECZ08067C1616UN	16	3/8	-	-	8	6.7	3	16.7	64	あり	AH725
MTECZ16144D3410UN	10	3/4	-	-	16	14.4	4	34.3	101	あり	AH725

MTECS-UN

超硬小径スレッドミル
ねじ切り加工（ユニファイねじ用）
短刃長タイプ
内径（ユニファイねじ）用



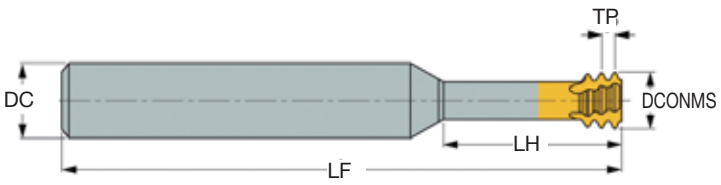


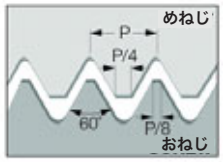
形　番	TPI	適用ねじサイズ UNC	適用ねじサイズ UNF	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECS03012C880UN	80	-	#0	3	1.15	3	8	39	なし	AH725
MTECS03015C672UN	72	-	#1	3	1.45	3	6	39	なし	AH725
MTECS06016C656UN	56	#2	#3	6	1.65	3	6.6	58	なし	AH725
MTECS06016C456UN	56	#2	#3	6	1.65	3	4.4	58	なし	AH725
MTECS06019C548UN	48	#3	#4	6	1.9	3	5.2	58	なし	AH725
MTECS03021C1240UN	40	#4	-	3	2.1	3	12	39	なし	AH725
MTECS06021C840UN	40	#4	-	6	2.1	3	8	58	なし	AH725
MTECS06024C940UN	40	#5	#6	6	2.45	3	9.6	58	なし	AH725
MTECS06021C640UN	40	#4	-	6	2.1	3	6.3	58	なし	AH725
MTECS06033C936UN	36	-	#8	6	3.3	3	9	58	なし	AH725
MTECS06025C732UN	32	#6	-	6	2.55	3	7.1	58	なし	AH725
MTECS06025C1032UN	32	#6	-	6	2.55	3	10.5	58	なし	AH725
MTECS06032C932UN	32	#8	#10	6	3.2	3	9.5	58	なし	AH725
MTECS06032C1232UN	32	#8	#10	6	3.2	3	12.5	58	なし	AH725
MTECS06037C1032UN	32	-	#10	6	3.7	3	10.5	58	なし	AH725
MTECS06037C1532UN	32	-	#10	6	3.7	3	15	58	なし	AH725
MTECS0605C1428UN	28	-	1/4	6	5	3	14.5	58	なし	AH725
MTECS0605C1928UN	28	-	1/4	6	5	3	19	58	なし	AH725
MTECS08066C1724UN	24	-	5/16	8	6.6	3	17	64	なし	AH725
MTECS08066C2424UN	24	-	5/16	8	6.6	3	24	64	なし	AH725
MTECS06047C1420UN	20	1/4	-	6	4.75	3	14	58	なし	AH725
MTECS06047C1920UN	20	1/4	-	6	4.75	3	19	58	なし	AH725
MTECS06047C1920UN-L	20	1/4	-	6	4.75	3	19	105	なし	AH725
MTECS0808C2520UN	20	-	7/16	8	8	3	25	64	なし	AH725
MTECS0606C1718UN	18	5/16	-	6	6	3	17	58	なし	AH725
MTECS0606C2318UN	18	5/16	-	6	6	3	23	58	なし	AH725
MTECS1212D3518UN	18	-	5/8	12	12	4	35	84	なし	AH725
MTECS08067C2216UN	16	3/8	-	8	6.7	3	22	64	なし	AH725
MTECS08067C3016UN	16	3/8	-	8	6.7	3	30.2	64	なし	AH725
MTECS08077C2514UN	14	7/16	-	8	7.7	3	25	64	なし	AH725
MTECS10092C2713UN	13	1/2	-	10	9.2	3	27.5	73	なし	AH725
MTECS12114C3411UN	11	5/8	-	12	11.4	3	34.5	84	なし	AH725
MTECS12114C5011UN	11	5/8	-	12	11.4	3	50	105	なし	AH725

ユニファイ

MTECSH-UN

超硬小径スレッドミル
内径加工
(高硬度鋼ユニファイねじ) 用
短刃長タイプ　左勝手

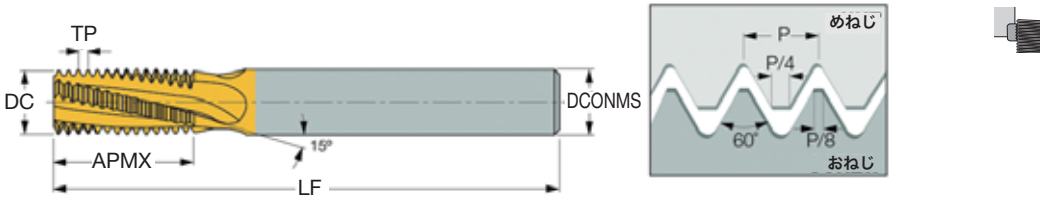




形　番	TPI	適用ねじサイズ UNC	適用ねじサイズ UNF	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECSH06012C480UN	80	-	#0	6	1.15	3	4	58	なし	AH725
MTECSH06016C656UN	56	#2	#3	6	1.65	3	6.6	58	なし	AH725
MTECSH06019C548UN	48	#3	#4	6	1.9	3	5.2	58	なし	AH725
MTECSH06021C640UN	40	#4	-	6	2.1	3	6.3	58	なし	AH725
MTECSH06024C740UN	40	#5	#6	6	2.45	3	7	58	なし	AH725
MTECSH06021C840UN	40	#4	-	6	2.1	3	8	58	なし	AH725
MTECSH06024C940UN	40	#5	#6	6	2.45	3	9.6	58	なし	AH725
MTECSH06025C1032UN	32	#6	-	6	2.55	3	10.5	58	なし	AH725
MTECSH06032C932UN	32	#8	-	6	3.2	3	9.5	58	なし	AH725
MTECSH06037C1032UN	32	-	#10	6	3.7	3	10.5	58	なし	AH725
MTECSH06037C1532UN	32	-	#10	6	3.7	3	15	58	なし	AH725
MTECSH06042C1128UN	28	-	#12	6	4.2	3	11	58	なし	AH725
MTECSH0605C1428UN	28	-	1/4	6	5	3	14.5	58	なし	AH725
MTECSH06035C1024UN	24	#10-#12	-	6	3.5	3	10.6	58	なし	AH725
MTECSH08066C1724UN	24	-	5/16	8	6.6	3	17	64	なし	AH725
MTECSH08066C2424UN	24	-	5/16	8	6.6	3	24	64	なし	AH725
MTECSH06047C1920UN	20	1/4	-	6	4.75	3	19	58	なし	AH725
MTECSH0808C2520UN	20	-	7/16	8	8	3	25	64	なし	AH725
MTECSH0606C1718UN	18	5/16	-	6	6	3	17	58	なし	AH725
MTECSH0606C2318UN	18	5/16	-	6	6	3	23	58	なし	AH725
MTECSH08067C2216UN	16	3/8	-	8	6.7	3	22	64	なし	AH725
MTECSH08077C2514UN	14	7/16	-	8	7.7	3	25	64	なし	AH725
MTECSH10092C2713UN	13	1/2	-	10	9.2	3	27.5	73	なし	AH725
MTECSH12114C3411UN	11	5/8	-	12	11.4	3	34.5	84	なし	AH725

MTEC E-UN

超硬スレッドミル
外径加工（ユニファイねじ）用

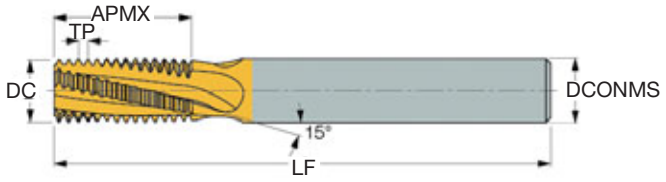


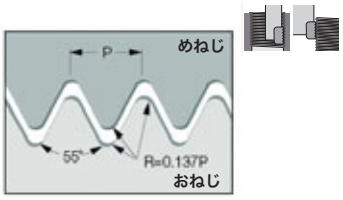
形　番	TPI	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECE1010D1624UN	24	10	10	4	16.4	73	なし	AH725
MTECE1212E2120UN	20	12	12	5	21	84	なし	AH725

ウィット

MTEC-W

超硬スレッドミル
内径・外径加工
(ウィットねじ) 用

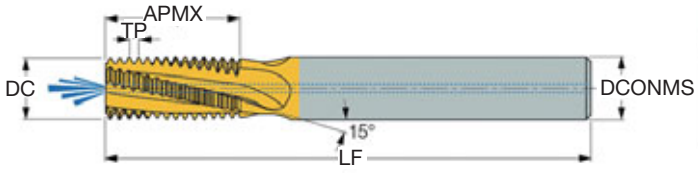


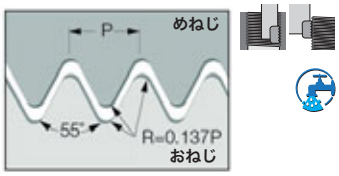


形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTEC0606C928W	28	1/8	6	6	3	9.5	58	なし	AH725
MTEC0808C1419W	19	1/4-3/8	8	8	3	14	64	なし	AH725
MTEC1212D1914W	14	1/2-7/8	12	12	4	19.3	84	なし	AH725
MTEC1212D2614W	14	1/2-7/8	12	12	4	26.3	84	なし	AH725
MTEC1212C2411W	11	1-1 1/2	12	12	3	24.2	84	なし	AH725
MTEC1616D3811W	11	1-3	16	16	4	38.1	105	なし	AH725

MTECB-W

超硬スレッドミル
内径・外径加工 (ウィットねじ) 用
油穴付き

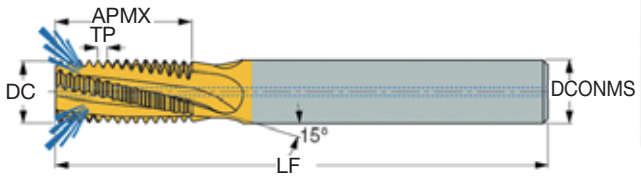


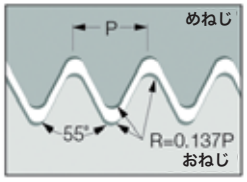


形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECB08078C1428W	28	1/8	8	7.8	3	14.1	64	あり	AH725
MTECB1010D1619W	19	1/4-3/8	10	10	4	16.7	73	あり	AH725
MTECB1616E2614W	14	1/2-7/8	16	16	5	26.3	105	あり	AH725
MTECB1616D3811W	11	≥1	16	16	4	38.1	105	あり	AH725
MTECB2020E4711W	11	≥1	20	20	5	47.3	105	あり	AH725

MTECZ-W

超硬スレッドミル
内径・外径加工
(ウィットねじ) 用
貫通穴用油穴付き

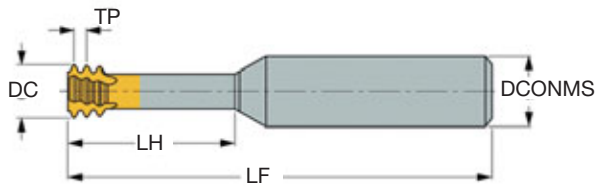


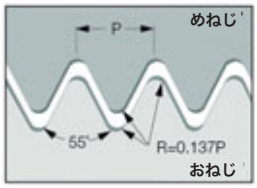


形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECZ08078C1428W	28	1/8	8	7.8	3	14.1	64	あり	AH725
MTECZ1010D1619W	19	1/4-3/8	10	10	4	16.7	73	あり	AH725
MTECZ1616E2614W	14	1/2-7/8	16	16	5	26.3	101	あり	AH725

MTECS-W

超硬スレッドミル
内径・外径ねじ切り加工
(ウィット (BSP・BSF) ねじ用)
短刃長タイプ



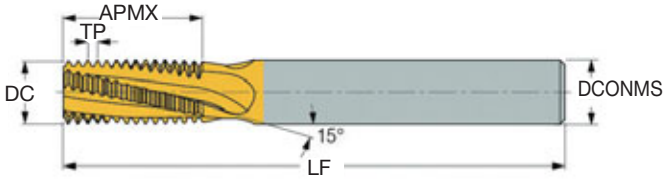


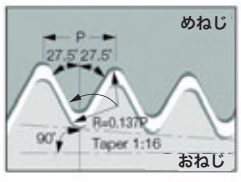
形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECS08078C1928W	28	1/8	8	7.8	3	19.5	64	なし	AH725
MTECS1010D3019W	19	1/4-3/8	10	10	4	30	73	なし	AH725
MTECS1212D3714W	14	1/2-7/8	12	12	4	37	84	なし	AH725

BSPT

MTEC-BSPT

超硬スレッドミル
内径・外径加工
(管用テーパねじ) 用



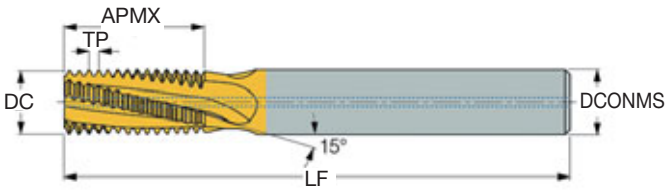


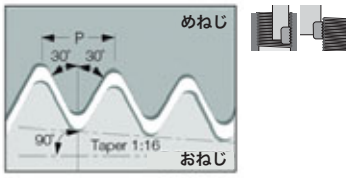
形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTEC0606C928BSPT	28	1/8	6	6	3	9.5	58	なし	AH725
MTEC0808C1419BSPT	19	1/4-3/8	8	8	3	14	64	なし	AH725
MTEC1212D1914BSPT	14	1/2-7/8	12	12	4	19.1	84	なし	AH725
MTEC1616D2811BSPT	11	1-2	16	16	4	28.9	105	なし	AH725

NPT

MTEC-NPT

超硬スレッドミル
内径・外径加工（NPT ねじ）用

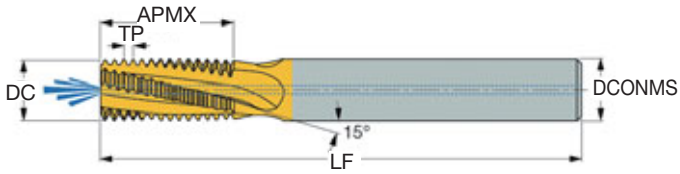


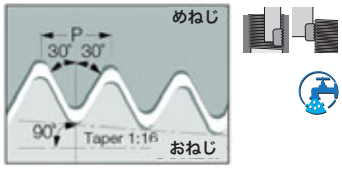


形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTEC0606C927NPT	27	1/16-1/8	6	6	3	9.9	58	なし	AH725
MTEC0808C1418NPT	18	1/4-3/8	8	8	3	14.8	64	なし	AH725
MTEC1212D2014NPT	14	1/2-3/4	12	12	4	20.9	84	なし	AH725
MTEC1616D2711.5NPT	11.5	1-2	16	16	4	27.6	105	なし	AH725
MTEC2020D398NPT	8	≥2 1/2	20	20	4	39.7	105	なし	AH725

MTECB-NPT

超硬スレッドミル
内径・外径加工
（NPT ねじ）用
油穴付き



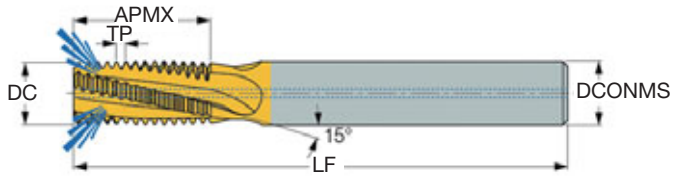


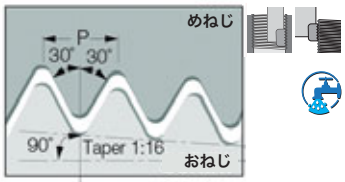
形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECB08076C1027NPT	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	あり	AH725
MTECB1010D1618NPT	18	1/4-3/8	10	10	4	16.2	73	あり	AH725
MTECB16155D2214NPT	14	1/2-3/4	16	15.5	4	22.7	105	あり	AH725

NPTF

MTECZ-NPTF

超硬スレッドミル
内径・外径加工
（NPTF ねじ）用
貫通穴用油穴付き



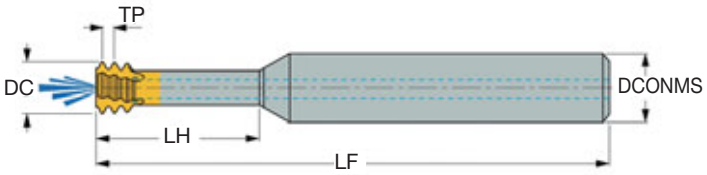


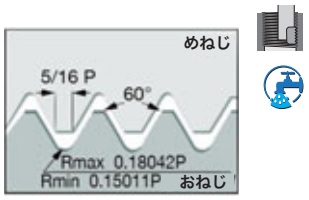
形　番	TPI	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	APMX	LF	油　穴	材　種
MTECZ08076C1027NPTF	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	あり	AH725
MTECZ1010D1618NPTF	18	1/4-3/8	10	10	4	16.2	73	あり	AH725

MJ

MTECS-MJ

超硬小径スレッドミル
内径加工
（MJ ねじ）用
短刃長タイプ
油穴付き



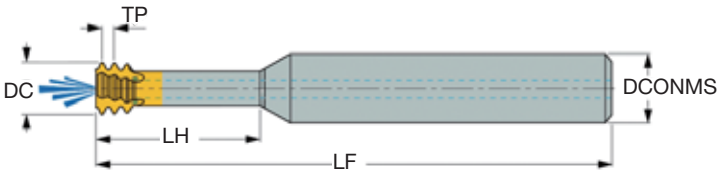


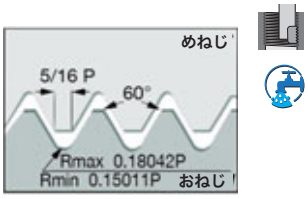
形　番	ピッチ	適用ねじサイズ	DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
MTECS06032C100.7MJ	0.7	4	6	3.2	3	10	58	なし	AH725
MTECS06039C120.8MJ	0.8	5	6	3.9	3	12.5	58	なし	AH725
MTECS06048C151.0MJ	1	6	6	4.8	3	15	58	なし	AH725
MTECS08061C201.25MJ	1.25	8	8	6.1	3	20	64	あり	AH725
MTECS0808C251.5MJ	1.5	10	8	8	3	25	64	あり	AH725
MTECS10092C301.75MJ	1.75	12	10	9.2	3	30	73	あり	AH725
MTECS1010C352.0MJ	2	14, 16	10	10	3	35	73	あり	AH725

UNJ

MTECS-UNJ

超硬小径スレッドミル
内径加工
（UNJ ねじ）用
短刃長タイプ
油穴付き





形　番	TPI	適用ねじサイズ		DCONMS	DC	NOF	LH	LF	油　穴	材　種
		UNJC	UNJF							
MTECS06033C1032UNJ	32	8	10	6	3.3	3	10.5	58	なし	AH725
MTECS08051C1628UNJ	28	-	1/4	8	5.1	3	16	64	あり	AH725
MTECS08067C2024UNJ	24	-	5/16, 3/8	8	6.7	3	20	64	あり	AH725
MTECS06049C1620UNJ	20	1/4	-	6	4.9	3	16	58	なし	AH725
MTECS0808C2820UNJ	20	-	7/16	8	8	3	28	64	あり	AH725
MTECS08061C2018UNJ	18	5/16	9/16	8	6.15	3	20	64	あり	AH725
MTECS08069C2416UNJ	16	3/8	-	8	6.9	3	24	64	あり	AH725
MTECS10094C2713UNJ	13	1/2	-	10	9.4	3	27.5	73	あり	AH725

THREADMILLING
TUNGALOY

TUNGMEISTER

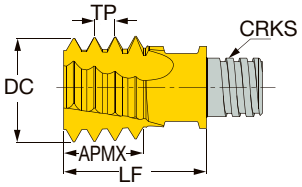
TungMeisterの呼び方

VMT	100	L06	IS	15	-	4	S05
TungMeister スレッドミル VMT：さらい刃付き VTR：普通刃	工具径x 10	刃長	ねじ形状	ピッチx10 TPI		刃数	接続ねじサイズ

ISO メートル

VMT***IS

超硬ミーリングヘッド
内径加工（ISO メートルねじ）用

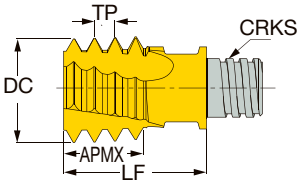


形　番	ピッチ	適用ねじサイズ 並目	適用ねじサイズ 細目	DC	NOF	APMX	LF	CRKS	材　種	スパナ
VMT100L06IS07-4S05	0.75	-	12 以上	10	4	6	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT100L06IS10-4S05	1	-	12 以上	10	4	6	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT100L06IS15-4S05	1.5	-	14 以上	10	4	6	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT120L08IS15-4S06	1.5	-	16 以上	12	4	7.6	14.3	S06	AH725	KEYV-S06
VMT120L08IS20-4S06	2	M16	17 以上	12	4	8	14.3	S06	AH725	KEYV-S06
VMT160L12IS15-6S08	1.5	-	20 以上	16	6	12	19	S08	AH725	KEYV-T30L
VMT160L12IS20-5S08	2	-	19 以上	16	5	12	19	S08	AH725	KEYV-T30L
VMT154L13IS25-5S08	2.5	M20	22 以上	15.4	5	12.7	20	S08	AH725	KEYV-S08
VMT160L12IS30-3S08	3	M24	25 以上	16	3	12	19	S08	AH725	KEYV-T30L

ユニファイ

VMT***UN

超硬ミーリングヘッド
内径加工（ユニファイねじ）用

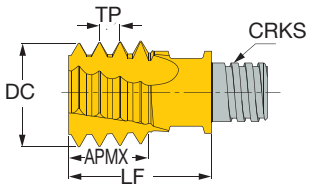


形　番	TPI	適用ねじサイズ UNC	適用ねじサイズ UNF	適用ねじサイズ UNFF	DC	NOF	APMX	LF	CRKS	材　種	スパナ
VMT100L06UN24-4S05	24	-	-	9/16-5/8	10	4	5.3	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT100L06UN20-4S05	20	-	1/2	-	10	4	5.1	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT120L08UN16-4S06	16	-	3/4	-	12	4	8	14.3	S06	AH725	KEYV-S06
VMT120L10UN14-4S06	14	-	7/8	-	12	4	9	14.3	S06	AH725	KEYV-T25
VMT160L13UN12-5S08	12	-	1-1 1/2	-	16	5	12.7	19	S08	AH725	KEYV-T30L
VMT150L13UN10-4S08	10	3/4	-	-	15.4	4	12.7	19	S08	AH725	KEYV-T30L
VMT160L11UN09-3S08	9	7/8	-	-	16	3	11.3	19	S08	AH725	KEYV-T30L
VMT160L13UN08-3S08	8	1	-	-	16	3	12.7	20	S08	AH725	KEYV-S08

ウィット

VMT***W

超硬ミーリングヘッド
内径・外径加工
(55° ウィットねじ用)

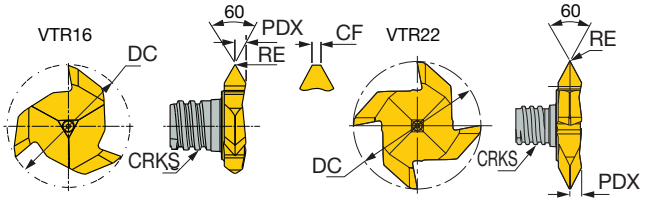


形　番	TPI	適用ねじサイズ	DC	NOF	APMX	LF	CRKS	材　種	スパナ
VMT100L06W19-4S05	19	1/4 - 3/8	10	4	5.3	12.8	S05	AH725	KEYV-S05
VMT160L13W14-4S08	14	1/2 - 7/8	16	4	12.7	20	S08	AH725	KEYV-S08
VMT160L11W11-4S08	11	1 以上	16	4	11.6	19	S08	AH725	KEYV-T30L

60° 普通刃

VTR***IS

超硬ミーリングヘッド
内径・外径加工 (60°ねじ) 用

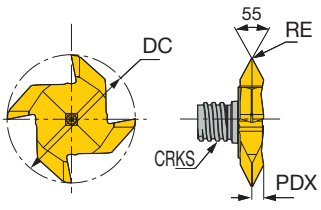


形　番	ピッチ P min	ピッチ P max	適用可能最小ねじサイズ	DC	RE	CF	PDX	NOF	CRKS	材　種	スパナ
VTR160L12IS05-3S06	0.5	2	M20	15.7	-	0.05	1.4	3	S06	GH130	KEYV-177
VTR160L12IS15-3S06	1.5	2	M22	15.7	0.05	-	1.4	3	S06	GH130	KEYV-177
VTR220L28IS30-4S08	3	4.5	M36	21.7	0.2	-	2.8	4	S08	GH130	KEYV-217

55° 普通刃

VTR***W

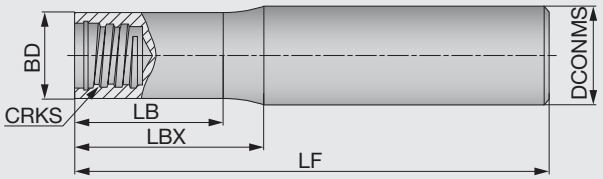
超硬ミーリングヘッド
内径・外径加工 (55°ねじ) 用



形　番	TPI TPI max	TPI TPI min	適用可能最小ねじサイズ	DC	RE	PDX	NOF	CRKS	材　種	スパナ
VTR220L24W14-4S08	14	11	3/4	21.7	0.2	2.4	4	S08	GH130	KEYV-217

VSSD...

タングマイスター用シャンク　ストレートネック+円筒シャンクタイプ

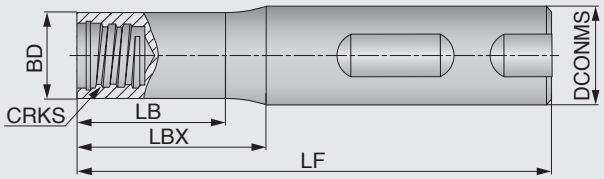


CRKS = 接続ねじサイズ

形　番	DCONMS	BD	LF	LBX	LB	CRKS	シャンク形状	シャンク材質
VSSD08L060S05-S	8	7.6	60	15	12.80	S05	円筒	鋼
VSSD08L070S05-C	8	7.6	70	20	19	S05	円筒	超硬
VSSD08L090S05-C	8	7.6	90	40	39	S05	円筒	超硬
VSSD08L110S05-C	8	7.6	110	60	59	S05	円筒	超硬
VSSD10L070S06-C	10	9.6	70	20	18.5	S06	円筒	超硬
VSSD10L075S06-S	10	9.6	75	20	17.7	S06	円筒	鋼
VSSD10L090S06-C	10	9.6	90	40	38.5	S06	円筒	超硬
VSSD10L110S06-C	10	9.6	110	60	58.5	S06	円筒	超硬
VSSD10L150S06-C	10	9.6	150	100	98.5	S06	円筒	超硬
VSSD12L070S08-C	12	11.5	70	20	17	S08	円筒	超硬
VSSD12L090S08-C	12	11.5	90	40	37	S08	円筒	超硬
VSSD12L090S08-S	12	11.5	90	16	13.6	S08	円筒	鋼
VSSD12L110S08-C	12	11.5	110	60	57	S08	円筒	超硬
VSSD12L130S08-C	12	11.5	130	80	77	S08	円筒	超硬
VSSD16L090S10-C	16	15.2	90	40	38	S10	円筒	超硬
VSSD16L100S10-S	16	15.2	100	20	18	S10	円筒	鋼
VSSD16L110S10-C	16	15.2	110	60	58	S10	円筒	超硬
VSSD16L130S10-C	16	15.2	130	80	78	S10	円筒	超硬
VSSD16L150S10-C	16	15.2	150	100	98	S10	円筒	超硬
VSSD20L090S12-C	20	18.3	90	40	37	S12	円筒	超硬
VSSD20L120S12-S	20	18.3	120	25	20.5	S12	円筒	鋼
VSSD20L130S12-C	20	18.3	130	80	77	S12	円筒	超硬
VSSD20L200S12-C	20	18.3	200	120	117	S12	円筒	超硬
VSSD25L120S15-C	25	23.9	120	60	58	S15	円筒	超硬
VSSD25L135S15-S	25	23.9	135	35	33	S15	円筒	鋼
VSSD25L170S15-C	25	23.9	170	100	98	S15	円筒	超硬
VSSD25L250S15-C	25	23.9	250	150	148	S15	円筒	超硬

VSSD**W...

タングマイスター用シャンク　ストレートネック+ウェルドンシャンクタイプ

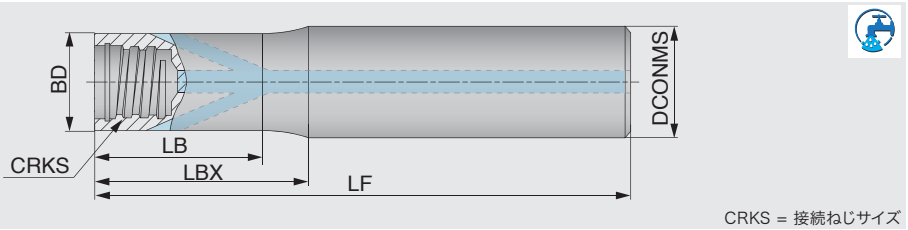


CRKS = 接続ねじサイズ

形 番	DCONMS	BD	LF	LBX	LB	CRKS	シャンク形状	シャンク材質
VSSD12L055W05-S	12	7.6	55	3.8	-	S05	ウェルドン	鋼
VSSD16L065W06-S	16	9.6	65	6	-	S06	ウェルドン	鋼
VSSD16L065W08-S	16	11.5	65	4	-	S08	ウェルドン	鋼
VSSD20L070W10-S	20	15.2	70	4	-	S10	ウェルドン	鋼
VSSD25L075W12-S	25	18.3	75	6	-	S12	ウェルドン	鋼

VSSD**-W-A

タングマイスター用シャンク　ストレートネック+円筒シャンクタイプ　油穴付き

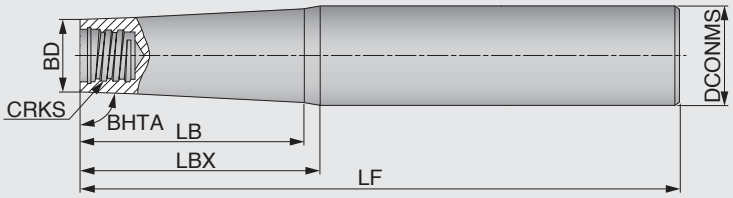


CRKS = 接続ねじサイズ

形 番	DCONMS	BD	LF	LBX	LB	CRKS	シャンク材質
VSSD10L070S06-W-A	10	9.6	70	20	19	S06	タングステン
VSSD10L090S06-W-A	10	9.6	90	40	39	S06	タングステン
VSSD10L110S06-W-A	10	9.6	110	60	59	S06	タングステン
VSSD12L070S08-W-A	12	11.5	70	20	19	S08	タングステン
VSSD12L090S08-W-A	12	11.5	90	40	39	S08	タングステン
VSSD12L110S08-W-A	12	11.5	110	60	59	S08	タングステン
VSSD12L130S08-W-A	12	11.5	130	80	79	S08	タングステン
VSSD16L070S10-W-A	16	15.2	70	20	18.5	S10	タングステン
VSSD16L090S10-W-A	16	15.2	90	40	36.5	S10	タングステン
VSSD16L110S10-W-A	16	15.2	110	60	58.5	S10	タングステン
VSSD16L130S10-W-A	16	15.2	130	80	78.5	S10	タングステン
VSSD20L090S12-W-A	20	18.3	90	40	37	S12	タングステン
VSSD20L130S12-W-A	20	18.3	130	80	77	S12	タングステン

VTSD...

タングマイスター用シャンク　テーパネック+円筒シャンクタイプ

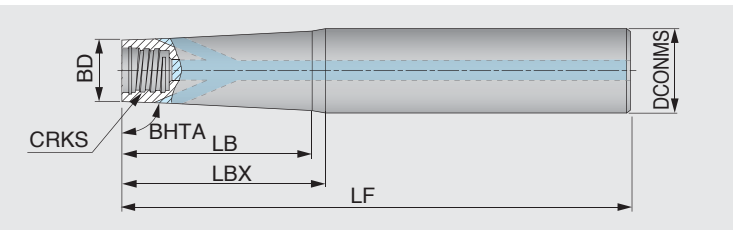


CRKS = 接続ねじサイズ

形 番	BHTA	DCONMS	BD	LF	LBX	LB	CRKS	シャンク材質
VTSD12L080S05-S	85	12	7.6	80	25	-	S05	鋼
VTSD12L100S05-S	89	12	7.6	100	35	31	S05	鋼
VTSD12L110S05-C	89	12	7.6	110	60	58	S05	超硬
VTSD12L130S05-C	89	12	7.6	130	80	79	S05	超硬
VTSD16L125S06-S	85	16	9.6	125	34	31.6	S06	鋼
VTSD16L130S08-C	89	16	11.5	130	80	78.8	S08	超硬
VTSD16L140S08-S	85	16	11.5	140	22	19.3	S08	鋼
VTSD16L150S05-C	89	16	7.6	150	100	96	S05	超硬
VTSD16L150S06-C	89	16	9.6	150	100	98	S06	超硬
VTSD16L150S08-C	89	16	11.5	150	100	-	S08	超硬
VTSD16L160S06-S	89	16	9.6	160	55	45.9	S06	鋼
VTSD16L170S06-C	89	16	9.6	170	120	119	S06	超硬
VTSD20L140S10-S	85	20	15.2	140	27.5	-	S10	鋼
VTSD20L170S08-C	89	20	11.5	170	120	117	S08	超硬
VTSD20L170S08-S	89	20	11.5	170	80	68.6	S08	鋼
VTSD20L170S10-C	89	20	15.2	170	120	-	S10	超硬
VTSD20L190S10-C	89	20	15.2	190	140	-	S10	超硬
VTSD20L190S10-S	89	20	15.2	190	80	73	S10	鋼
VTSD20L210S10-C	89	20	15.2	210	160	-	S10	超硬
VTSD25L160S12-S	85	25	18.3	160	40	-	S12	鋼
VTSD25L170S10-S	85	25	15.2	170	56	-	S10	鋼
VTSD25L180S12-C	89	25	18.3	180	120	-	S12	超硬
VTSD25L210S12-S	89	25	18.3	210	100	91	S12	鋼
VTSD25L250S12-C	89	25	18.3	250	140	-	S12	超硬
VTSD32L155S15-S	85	32	23.9	155	45	40	S15	鋼
VTSD32L190S12-S	85	32	18.3	190	80	-	S12	鋼
VTSD32L220S15-S	85	32	23.9	220	100	-	S15	鋼
VTSD32L250S15-C	89	32	23.9	250	150	-	S15	超硬
VTSD32L300S15-C	89	32	23.9	300	200	-	S15	超硬

VTSD**-W-A

タングマイスター用シャンク　テーパネック+円筒シャンクタイプ　油穴付き

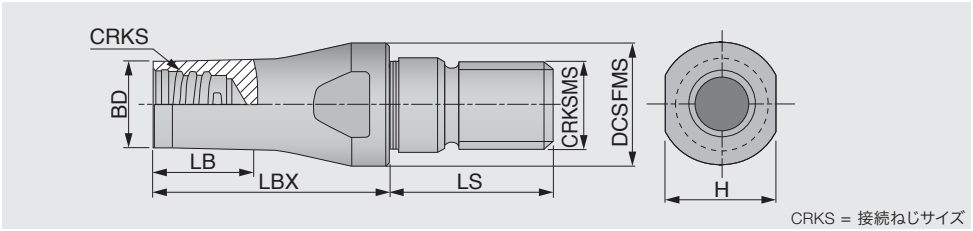


CRKS = 接続ねじサイズ

形 番	BHTA	DCONMS	BD	LF	LBX	LB	CRKS	シャンク材質
VTSD12L110S06-W-A	89	12	9.6	110	60	59	S06	タングステン
VTSD16L170S06-W-A	89	16	9.6	170	120	116	S06	タングステン

VAD**-M...

タングフレックス接続用アダプタ



形番	BD	DCFSMS	LBX	LS	LB	CRKS	M	T
VAD130L016S08-S-M8	11.7	13	16	17.5	6	S08	M8	11
VAD130L025S08-S-M8	11.7	13	25	17.5	20	S08	M8	11
VAD180L020S08-S-M10	11.7	18	20	20	12	S08	M10	13
VAD180L025S08-S-M10	11.7	18	25	20	15	S08	M10	11
VAD210L020S08-S-M12	11.7	21	20	20	10	S08	M12	12.75
VAD210L025S08-S-M12	11.7	21	25	20	13	S08	M12	12.75

スパナ

形　状	形　番	在　庫	接続ねじサイズ	締付トルク (N·m)
	KEYV-S05	●	S05	7
	KEYV-S06	●	S06	10
	KEYV-S08	●	S08	15
	KEYV-S10	●	S10	28
	KEYV-S12	●	S12	28
	KEYV-W20	●	S15	40
	KEYV-177	●	S06	10
	KEYV-217	●	S08	15
	KEYV-T40L	●	S08 / S10	15
	KEYV-T20	●	S05	7
			S06	10
	KEYV-T25	●	S06	10
	KEYV-T30L	●	S08	15
	KEYV-T50L	●	S08	28
			S10	

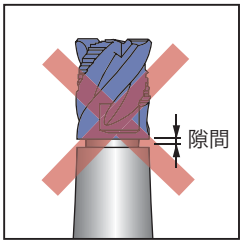
（注）スパナは，シャンクに付属していません。別途ご注文ください。

トルクレンチ

外観		形番	在庫	接続仕様	対応ヘッド形番	トルク (N·m)
ハンドル		TORQUEWRENCH5-50NM9x12	●	-	-	-
コッタ無しヘッド用レンチ		TM-WRENCH-6-05	●	S05	VMT...S05	7
		TM-WRENCH-8-06	●	S06	-	10
		TM-WRENCH-10-08	●	S08	-	15
		TM-WRENCH-13-10	●	S10	-	28
		TM-WRENCH-16-12	●	S12	-	28
		TM-WRENCH-20-15	●	S15	-	40
コッタ付きヘッド用レンチ		TM-WRENCH-4E-05	●	S05	-	7
		TM-WRENCH-5E-06	●	S06	-	10
		TM-WRENCH-7E-08	●	S08	-	15
		TM-WRENCH-8E-10	●	S10	-	28
		TM-WRENCH-9E-12	●	S12	-	28
Torx® ビット用90度変換アダプタ		INSERT-TOOL-9X12MM	●	-	-	-
Torx® ビット用ソケット		BIT-SOCKET-T20-DRIVE	●	S05, S06	-	7, 10
		BIT-SOCKET-T25-DRIVE	●	S06	VMT...S06	10
		BIT-SOCKET-T30-DRIVE	●	S08	VMT...S08	15
		BIT-SOCKET-T40-DRIVE	●	S08, S10	-	15, 28
		BIT-SOCKET-T50-DRIVE	●	S08, S10	-	15, 28

注意事項

・指定外のヘッドを使用すると切削不能となったり、シャンクの破損を招きますので、ヘッドは必ず弊社カタログに指定されたものをご使用ください。
・ヘッド取付けの際は、予めエアブロー、またはウエスを用いて結合ねじ部に付着している切りくずや異物を取り除いてください。
・結合ねじ部に焼き付き防止剤や潤滑油を塗布しないでください。
・ヘッド締付け時は専用レンチを使用し、ゆっくりと締付けを行い、シャンク端面とヘッド端面が密着したらそれ以上の締付けは行わないで下さい。(右図参照)
　また、過度の締付け(増し締め)は、ヘッド破損の原因となりますので、ご注意ください。
・ヘッドの取付け・取外しの際、ハンマ等による打撃は行わないでください。



MEMO

標準切削条件

ISO	被削材		状態	抗張力 [N/mm²]	硬度 HB	切削速度 (m/min) AH725
P	非合金鋼、鋳鋼、快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	100-250
		≥ 0.25 %C	焼きなまし	650	190	80-210
		< 0.55 %C	焼入れ焼戻し	850	250	65-170
		≥ 0.55 %C	焼きなまし	750	220	110-180
			焼入れ焼戻し	1000	300	95-160
	低合金鋼、鋳鋼（合金元素5%以下）		焼きなまし	600	200	90-160
			焼入れ焼戻し	930	275	65-200
				1000	300	70-210
				1200	350	95-160
	高合金鋼、鋳鋼、工具鋼		焼きなまし	680	200	130-170
			焼入れ焼戻し	1100	325	75-100
	ステンレス鋼、鋳鋼		フェライト系/マルテンサイト系	680	200	110-170
			マルテンサイト系	820	240	70-155
M	ステンレス鋼		オーステナイト系	600	180	85-100
K	ダクタイル鋳鉄(FCD)		フェライト系 / パーライト系		180	120-160
			パーライト系		260	75-160
	ねずみ鋳鉄 (FC)		フェライト系		160	70-150
			パーライト系		250	110-140
	可鍛鋳鉄		フェライト系		130	120-160
			パーライト系		230	110-140
N	アルミ鍛造合金		通常		60	160-300
			硬化		100	
	アルミ鋳造合金	=<12% Si	通常		75	150-350
			硬化		90	
		>12% Si	高温		130	100-250
	銅合金	>1% Pb	快削		110	
			黄銅		90	
			電気銅		100	
	非鉄金属		デュロプラスチック、繊維プラスチック			100-400
			硬質ゴム			
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	
			硬化		280	
		Ni ／ Co基	焼きなまし		250	20-80
			硬化		350	
			鋳造		320	
	チタン合金			RM 400		
			アルファベータ合金　硬化	RM 1050		20-80
H	高硬度鋼		硬化		55 HRC	55-65
			硬化		60 HRC	45-55
	チル鋳物		鋳造		400	90-105
	鋳鉄		硬化		55 HRC	55-65

工具径											
送り (mm/t)											
Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø30
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.15	0.18
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.1	0.11
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.21	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21
0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12
0.05	0.06	0.07	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22	0.25
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05

* ロング刃長使用時は、送りを 40% に落としてください。

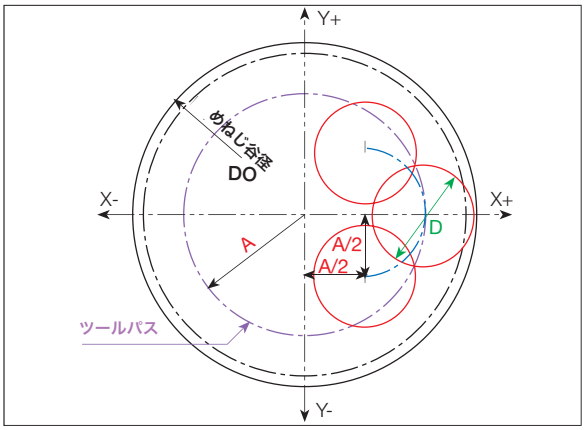
スレッドミルによる内径ねじ切り加工の CNC プログラム

右ねじ　下から上への加工（ダウンカット）

プログラムは、工具の中心点を基準としています。
このプログラミング方式では、摩耗による偏りが生じる場合を除いて、工具径補正を必要としません。

$$A = \frac{Do - D}{2}$$

A　＝ ツールパスの半径
Do ＝ めねじ谷径
D　＝ 工具径



一般的なプログラム

```
G90     G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S (n: 回転速度 )
G00     Z- ( ねじ深さ )
G01     G91 G41 D1 X (A/2) Y-(A/2) Z0 F ( 工具中心 )
G03     X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8 ピッチ ) F ( 工具刃先 )
G03     X0 Y0 I -(A) J0 Z (pitch)
G03     X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(1/8 ピッチ )
G01     G40 X -(A/2) Y -(A/2) Z0
G90     X0 Y0 Z0
```

内径ねじ切り

例 : M20x2.0 **IN-RH (ねじ深さ** 20 mm)
Tool :　**MTEC1010C27 2.0ISO**
(工具径 . 10 mm)
A=(**Do**-**D**)/2=(20-10)/2=5
A/2=2.5
(工具径補正＝ **0**)

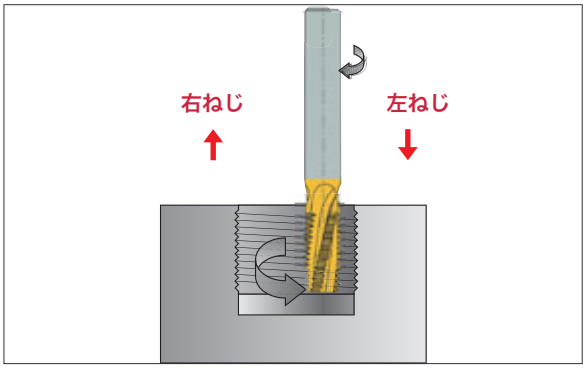
```
G90     G0 G54 G43 G17 H1X0 Y0 Z10 S4000
G0      Z-20
G01     G91 G41 D1X 2.5 Y-2.5 Z0 F840
G03     X2.5 Y2.5 R2.5 Z0.25 F420
G03     X0 Y0 I-5.0 J0 Z2.0
G03     X-2.5 Y2.5 R2.5 Z0.25
G01     G40 X-2.5 Y-2.5 Z0
G90     G0 X0 Y0 Z0
M30
%
```

F（工具中心）= n x *f* x z

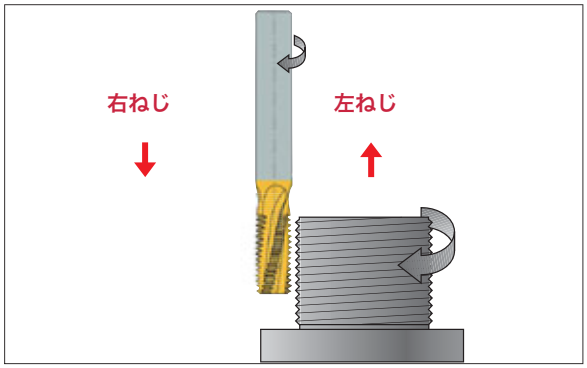
F（工具刃先）= $\frac{Do - D}{Do}$ x n x *f* x z

n : 回転速度
f : 刃当り送り
z : 刃数

内径ねじ切り



外径ねじ切り

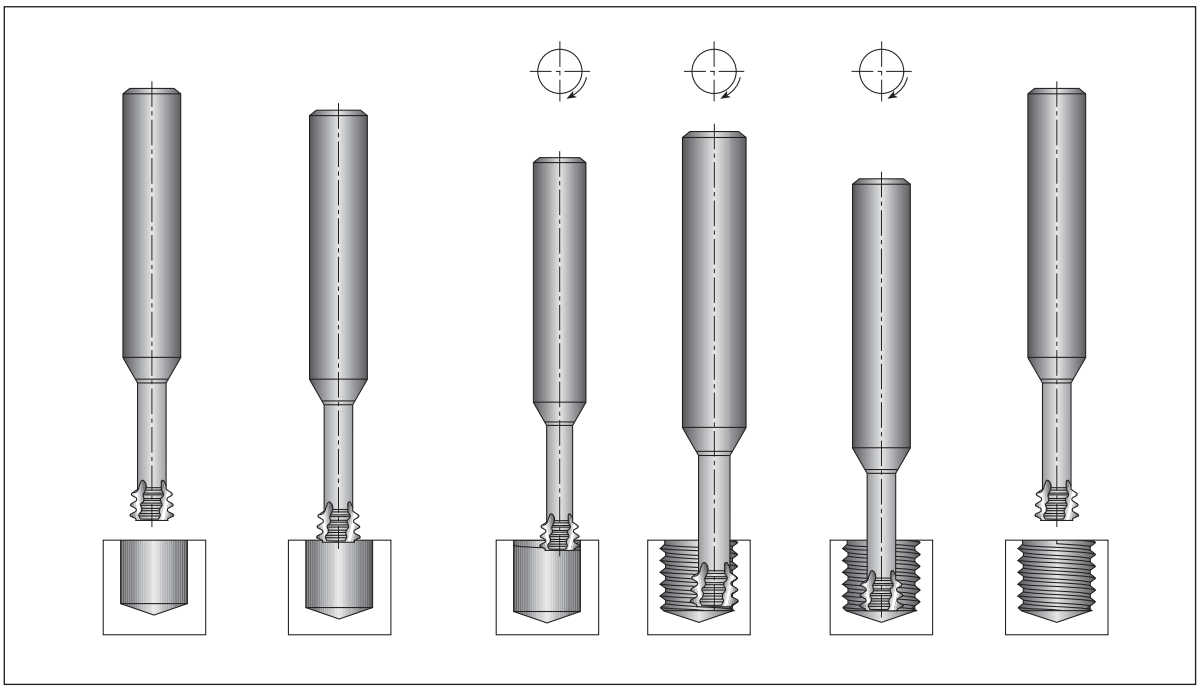


最新のマシニングセンタでは、ヘリカル補間を使うことにより、
非対称のワークにおいてもねじ切りを行うことが可能です。

MTECS
小径・短刃長タイプ

加工手順（推奨）

起点　中心位置　円弧切削開始　ねじ切り　円弧切削終了　終点



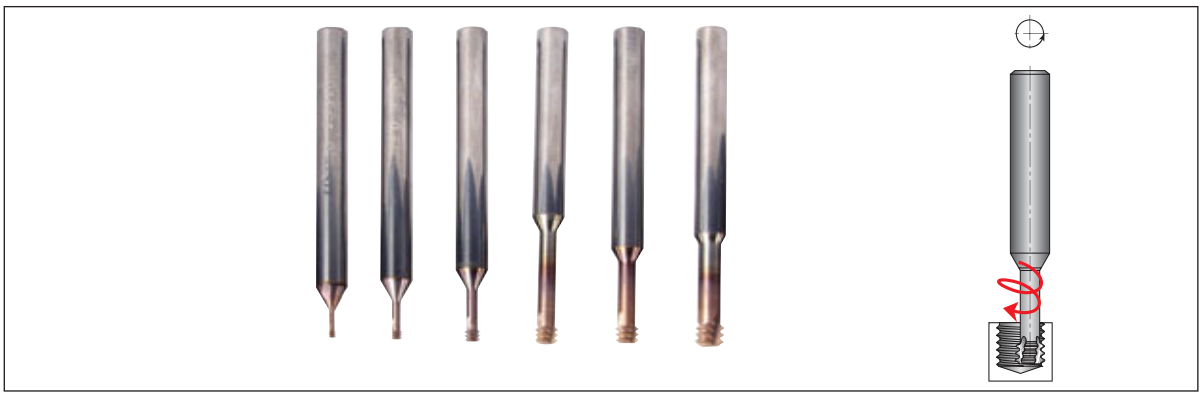
標準切削条件

ISO	被削材	切削速度 m/min	送り (mm/t) Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15
P	低／中炭素鋼	60-120	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	高炭素鋼	60-90	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
	合金鋼、調質鋼	50-80	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14
	鋳鋼	70-90	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.12	0.13	0.14
M	ステンレス鋼	60-90	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13
S	ニッケル合金、チタン合金	20-40	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
K	鋳鉄	40-80	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
N	アルミニウム	80-150	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	シンセティック、デュロプラスチック、サーモプラスチック	50-200	0.1	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.2	0.2

MTECS　小径・短刃長タイプ

SolidThread（ソリッドスレッド）MTECS は、小内径のねじ切り加工に適した工具です。短刃長 (3 ピッチ) 仕様で、3 つ以上の刃数を持ち、加工時の干渉を防ぐ小径ネックを特長としています。

この独自の工具設計と、PVD (TiAlN) コーティングを施した微粒超硬材種 AH725 を組み合わせることにより、優れた切削性能を発揮し、非常に高精度な加工形状に仕上がります。
短い刃長のため、切削抵抗が低く、工具が曲がりにくいという利点があります。これによって、曲がりの少ない長ねじを加工することができます。



タップと比較すると、SolidThread（ソリッドスレッド）は、高精度な加工が可能であり、壊れたタップが穴の途中で詰まってしまうといったトラブルもありません。

ソリッドスレッド vs. タップ

特長	ソリッドスレッド	タップ
ねじ加工面品質	高	中
ねじ形状	高精度	中精度
ねじ公差	標準カッタ：4H, 5H, 6H	標準タップ：6H、特殊タップ：4H
加工時間	タップと同程度、あるいは短い	短い
加工負荷	非常に低い	高い
加工可能なねじ径	広範囲	ねじのサイズごとに特殊タップが必要
左ねじ加工への対応	同じカッタで加工可能	左／右勝手に応じて異なるタップが必要
形状	さらい刃付き	普通刃

特長

- MTECS(小径・短刃長) で加工可能なねじサイズ：M1 x 0.25（下穴径 0.75 mm）～ M20 x 2.50 まで
- 加工長さ：2xD, 3xD
- 高速加工が可能
- サイクルタイムを短縮
- 被削材と工具の接触が少なく低切削抵抗、求められる形状を高精度で実現
- 加工が薄肉部分に近づいても、ねじが楕円形にならない
- タップのような破損の心配がない
- 止まり穴でも、安定したねじ切り加工
- 高硬度鋼・耐熱合金・チタンの加工で優れた切削性能を発揮

詳しい製品情報は
WEBサイト・アプリで
チェック！

www.tungaloy.co.jp

■本　　社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
●営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
●東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9（友泉新横浜一丁目ビル）	☎045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26（ウェルズ21とやのみなみB-3）	☎025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542（瀬尾ビル2階）	☎0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17（イシイビル6階）	☎027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15（松栄宮城野ビル）	☎022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4（産業振興ビル3階A）	☎0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
●中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2（第2東祥ビル2階）	☎0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0856	石川県金沢市昭和町16-1（ヴィサージュ）	☎076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市東区天竜川町1036（グリーンビル）	☎053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6011	FAX 052(805)6083
●西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10　ATCビルO's棟北館6階	☎06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒600-8357	京都府京都市下京区柿本町579（五条堀川ビル）	☎075(371)6110	FAX 075(371)6777
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26（ニッセイ明石ビル）	☎078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39（野田センタービル）	☎086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2（グランドビル大手町）	☎082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

⚠ 安全上の注意点

●ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
●切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
●切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
●切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。
　また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール　切削技術相談　フリーコール 0120-401-509（ヨーイ コーグ）受付時間は平日の 9:00 ～ 17:00 です

Member IMC Group Tungaloy

tungaloy.com/jp
タンガロイ公式アカウント
facebook.com/tungaloyjapan
twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら
YouTube
www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは

06884851

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

LINE
友だち追加は
こちらから。
または @tungaloy_official でID検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04

ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。　Dec. 2023 (TJ)