刃部径	全長	刃部の長さ	首下の長さ	シャンク径
Dc	L	ℓ	ℓn	Ds

Z-PRO

PRML

Z-PRO
プレミアムスレッドミル

仕様特長

HF　コーティング　ねじ立て最大長さ 2D以下

被加工材とタッピング速度

低炭素鋼 Low carbon steels	中炭素鋼 Medium carbon steels	高炭素鋼 High carbon steels	合金鋼 Alloy steels	調質鋼 Thermal refined steels	調質鋼 Thermal refined steels	鋳鉄 Cast irons	強靭鋳鉄 Ductile cast irons
60~100 (m/min)	60~100 (m/min)	40~100 (m/min)	40~100 (m/min)	40~100 (m/min)	40~100 (m/min)	40~100 (m/min)	40~100 (m/min)
				25~35HRC	35~45HRC		

■商品の特長

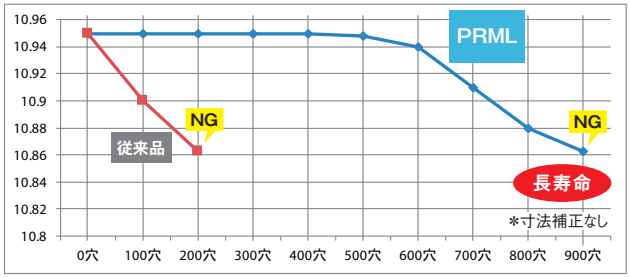
- “ヘリカル送り” 機能を利用したねじ加工工具です。一本でピッチが同じであれば径の異なるめねじ加工が出来ます。
- 1山目で切削するため、加工後のめねじにテーパがつきにくく高精度です。
- 切削時、工具への負荷が少なく長寿命です。
- 工具左回転、1パス切り込み仕上げ、上から下に加工する事で、切削抵抗を低減します。

■タッピングデータ

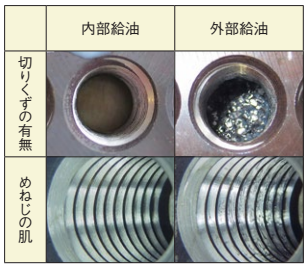
加工条件［9.0P1.75 M12×1.75］

被加工材	SCM440（30HRC）
切削速度	100m/min
1刃送り量	0.06mm/t
ねじ立て長さ	24mm
下穴径	φ10.3
切込み回数	1回
使用機械	タッピングセンタ（BT30）
切削油剤	水溶性切削油剤（20倍希釈）

有効径変化量グラフ

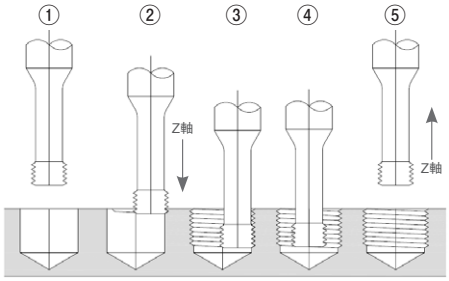


止り穴の場合は内部給油をご使用ください



■使用方法

左刃のため、主軸は左回転でご使用ください。②～③のように上から下に向けて加工をしてください。
プログラムについては弊社HPより作成することができます。



■加工条件目安

被加工材	切削速度 (m/min)	1刃当りの送り量 fz (mm/t)
調質鋼　35～45HRC	40～100	0.02～0.05
調質鋼　25～35HRC	40～100	0.03～0.06
鋳鉄　FC	40～100	0.02～0.05
ダクタイル鋳鉄　FCD	40～100	0.02～0.05
合金鋼　SCM	40～100	0.04～0.06
高炭素鋼　S45C～	40～100	0.04～0.06
中炭素鋼　S25C～S45C	60～100	0.03～0.05
低炭素鋼　～S20C／SS400	60～100	0.03～0.05

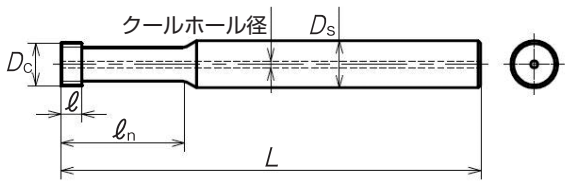
◇工具の送り速度　計算式
送り速度（mm/min）=fzX刃数X回転速度X（めねじ呼び径-刃部径（Dc））／めねじ呼び径

右記の動画サイトからもご覧いただけます。

Think threads with YAMAWA

刃部径	全長	刃部の長さ	首下の長さ	シャンク径
Dc	L	ℓ	ℓn	Ds

TYPE：1



品区：1L

呼び	商品コード	Dc (mm)	ピッチ (mm)	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	Ds (mm)	刃数	クールホール径 (mm)	最小加工径	ねじ立て最大長さ	TYPE	メーカー希望小売価格
メートルねじ用													
3.5P0.8	MH3.5KNEXLM	3.5	0.8	60	2.4	12	6	3	0.5	5	10	1	¥ 17,100
4.0P1.0	MH4.0MNEXLM	4	1	60	3	14	6	3	0.5	6	12	1	¥ 17,100
4.0P0.75	MH4.0JNEXLM	4	0.75	60	2.3	14	6	3	0.5	6	12	1	¥ 17,100
6.0P1.25	MH6.0NNEXLM	6	1.25	70	3.8	18	6	4	1	8	16	1	¥ 23,300
6.0P1.0	MH6.0MNEXLM	6	1	70	3	18	6	4	1	8	16	1	¥ 23,300
7.5P1.5	MH7.5ONEXLM	7.5	1.5	80	4.5	22	8	4	1	10	20	1	¥ 24,300
7.5P1.25	MH7.5NNEXLM	7.5	1.25	80	3.8	22	8	4	1	10	20	1	¥ 24,300
7.5P1.0	MH7.5MNEXLM	7.5	1	80	3	22	8	4	1	10	20	1	¥ 24,300
9.0P1.75	MH9.0PNEXLM	9	1.75	90	5.3	26	10	4	1.5	12	24	1	¥ 27,800
9.0P1.5	MH9.0ONEXLM	9	1.5	90	4.5	26	10	4	1.5	12	24	1	¥ 27,800
9.0P1.25	MH9.0NNEXLM	9	1.25	90	3.8	26	10	4	1.5	12	24	1	¥ 27,800

呼び	商品コード	Dc (mm)	山数	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	Ds (mm)	刃数	クールホール径 (mm)	最小加工径	ねじ立て最大長さ	TYPE	メーカー希望小売価格
ユニファイねじ用													
3.5U24	MH3.5MNEXLU	3.5	24	60	3.2	11.7	6	3	0.5	No10	9.7	1	¥ 17,100
3.5U32	MH3.5JNEXLU	3.5	32	60	2.4	11.7	6	3	0.5	No10	9.7	1	¥ 17,100
4.5U20	MH4.5NNEXLU	4.5	20	60	3.8	14.7	6	4	0.5	1/4	12.7	1	¥ 18,800
4.5U28	MH4.5KNEXLU	4.5	28	60	2.7	14.7	6	4	0.5	1/4	12.7	1	¥ 18,800
5.8U18	MH5.8ONEXLU	5.8	18	70	4.2	17.9	6	4	1	5/16	15.9	1	¥ 23,300
5.8U24	MH5.8MNEXLU	5.8	24	70	3.2	21.1	6	4	1	5/16	19.1	1	¥ 23,300
6.0U16	MH6.0PNEXLU	6	16	70	4.8	21.1	6	4	1	3/8	19.1	1	¥ 23,300
8.0U14	MH8.0QNEXLU	8	14	80	5.4	24.2	8	4	1	7/16	22.2	1	¥ 24,300
8.0U20	MH8.0NNEXLU	8	20	80	3.8	27.4	8	4	1	7/16	25.4	1	¥ 24,300
9.0U13	MH9.0RNEXLU	9	13	90	5.9	27.4	10	4	1.5	1/2	25.4	1	¥ 27,800