

# EHRZ

## Z-PRO

マシンに最適化した究極のプロツール



進化した中硬度炭素鋼・合金鋼用（ $\sim$ 40 HRC）ロールタップ！！

# マ エ ロ ン

# エクストラハード ロールタップ



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	ステンレス鋼 Stainless steels
10~30 (m/min)	10~30 (m/min)	10~30 (m/min)	10~25 (m/min)	3~10 (m/min)
				25~40HRC

※M14以上は30%減のタッピング速度を目安としてください。



### 商品の特長

**1 セミロング形状を採用!**  
適切な全長により  
確実な外部給油が可能!  
良好なめねじ加工を実現します。



**2 低トルク化の向上!**  
「独自のねじ逃げ形状」と「コーティングの効果を最大限に発揮する表面処理技術」により、低トルク化と溶着を防止します。

**3 最適な溝形状の採用!**  
従来より溝幅を広くし、高い油剤供給効果により潤滑性、冷却性をアップ!

**4 中硬度鋼材に適した仕様!**  
特殊コーティング+被加工材に適した母材を採用した事により40HRC以下の中硬度鋼材やステンレス鋼へも適応。

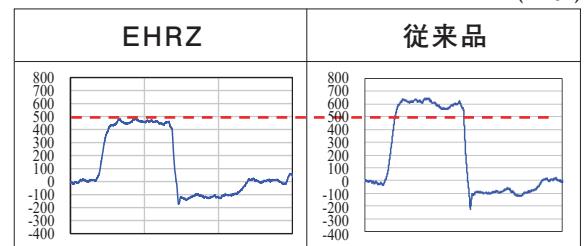


加工条件: EHRZ G8 M6×1 B

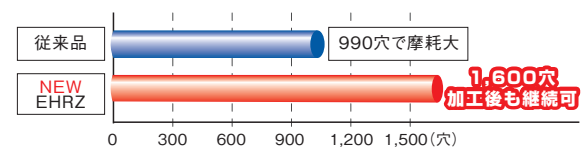
被加工材	SCM440 (40HRC)
下穴径	φ5.53mm
ねじ立て長さ	12mm
使用機械	立て形マシニングセンタ
タッピング速度	20m/min
送り	同期送り
タッピング油剤	水溶性切削油剤 (20倍希釈)

初期加工時のトルク線図

(N・cm)



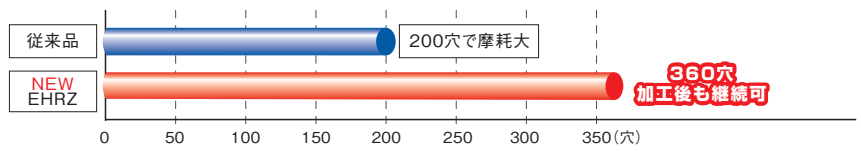
EHRZは従来品よりもトルクが約20%低下!!



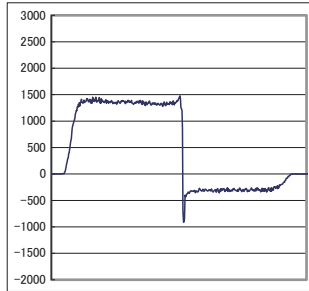
# 加工データ

加工条件: EHRZ G8 M12×1.25 B

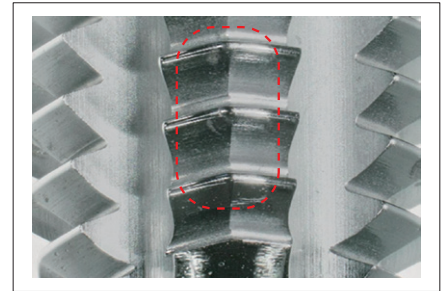
被加工材	SCM440 (40HRC)
下穴径	φ11.4mm
ねじ立て長さ	24mm
使用機械	立て形マシニングセンタ
タッピング速度	20m/min
送り	同期送り
タッピング油剤	水溶性切削油剤 (20倍希釈)



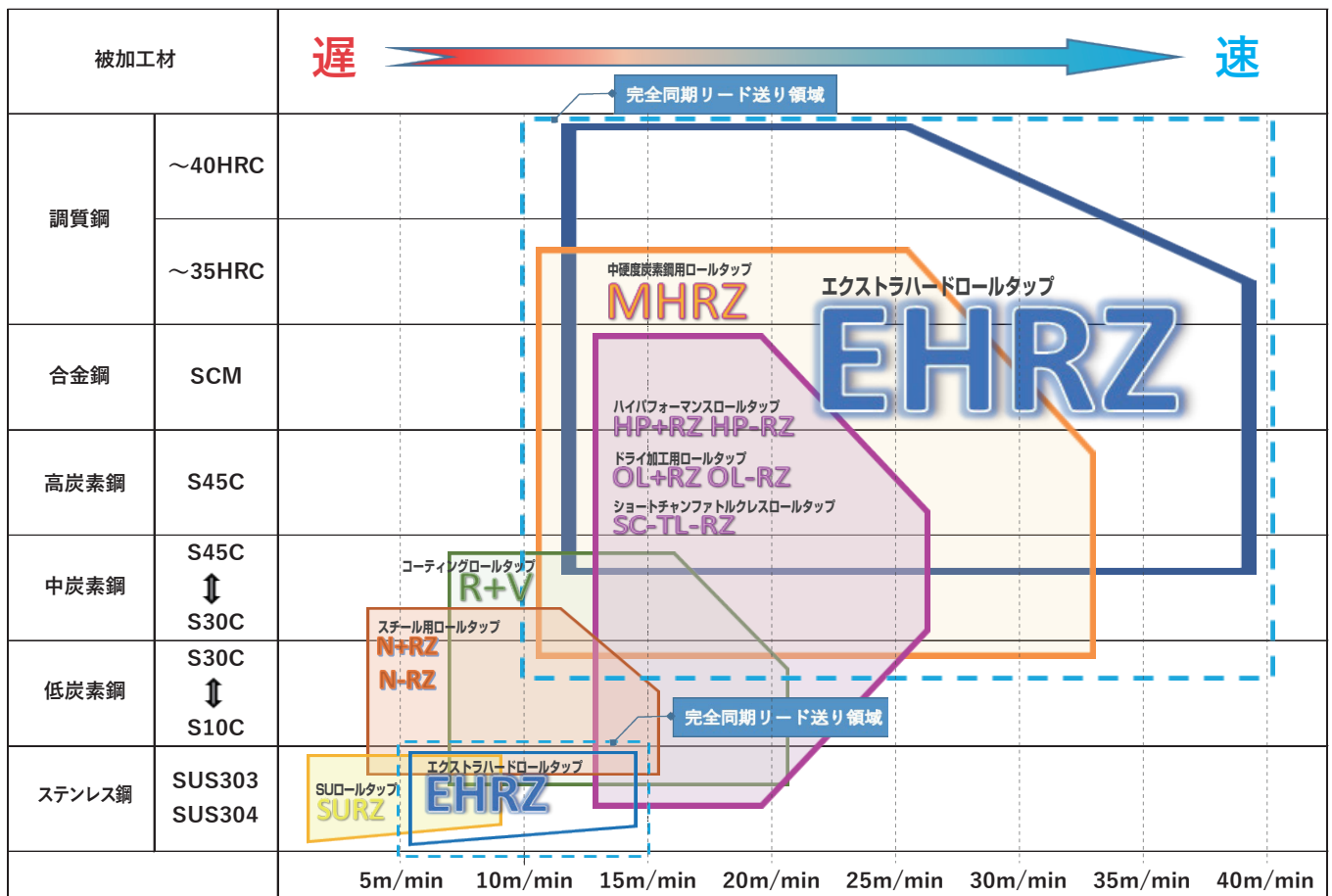
360穴加工時のトルク線図 (N・cm)



360穴加工時のタップ凸部状態



# 加工領域



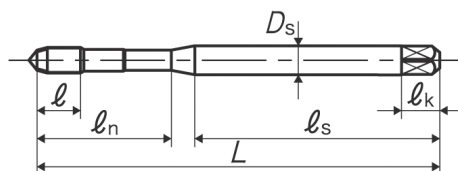
## 加工条件表 (完全同期送り)

タッピング速度 (m/min)	5	10	15	20	25	30	35	40
合金鋼 (40HRC)		推奨	推奨	推奨	推奨	加工可能	加工可能	加工可能
炭素鋼 (40HRC)		推奨	推奨	推奨	推奨	加工可能	加工可能	加工可能
スチール (生材)		推奨	推奨	推奨	推奨	加工可能	加工可能	加工可能
ステンレス鋼	加工可能	加工可能	加工可能	加工可能				

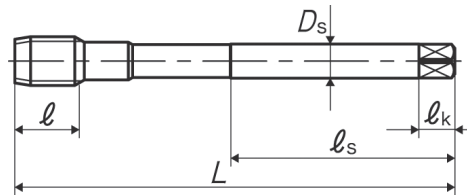
※ステンレス鋼への加工は不水溶性切削油剤を推奨します。M14以上は、上図の30%減のタッピング速度を目安としてください。

# 形状及び寸法一覧表

TYPE:1



TYPE:2



呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	l (mm)	ln (mm)	Ds (mm)	ls (mm)	TYPE	メーカー希望 小売価格(円)
M6×1	G8	1120101055	4P	80	11	30	6	45	1	4,950
		1121101055	2P							4,950
M8×1.25	G8	1120101064	4P	90	12	-	6.2	46	2	6,690
		1121101064	2P							6,690
M8×1	G8	1120101065	4P	90	12	-	6.2	46	2	7,360
		1121101065	2P							7,360
M10×1.5	G8	1120101078	4P	100	13	-	7	51	2	8,300
		1121101078	2P							8,300
M10×1.25	G8	1120101079	4P	100	13	-	7	51	2	8,300
		1121101079	2P							8,300
M10×1	G8	1120101080	4P	100	13	-	7	51	2	9,130
		1121101080	2P							9,130
M12×1.75	G8	1120101088	4P	110	15	-	8.5	56	2	11,700
		1121101088	2P							11,700
M12×1.5	G8	1120101089	4P	110	15	-	8.5	56	2	11,700
		1121101089	2P							11,700
M12×1.25	G8	1120101090	4P	110	15	-	8.5	56	2	11,700
		1121101090	2P							11,700
M12×1	G8	1120101091	4P	110	15	-	8.5	56	2	13,500
		1121101091	2P							13,500
M14×2	G10	1120101100	4P	110	18	-	10.5	56	2	16,500
		1121101100	2P							16,500
M14×1.5	G9	1120101102	4P	110	18	-	10.5	56	2	16,500
		1121101102	2P							16,500
M14×1.25	G9	1120101103	4P	110	18	-	10.5	56	2	19,800
		1121101103	2P							19,800
M16×2	G10	1120101114	4P	110	18	-	12.5	56	2	20,400
		1121101114	2P							20,400
M16×1.5	G9	1120101116	4P	110	18	-	12.5	56	2	20,400
		1121101116	2P							20,400

油溝数: M6=5, M8=6, M10以上=8  
M6の食付き2Pの凸センタは切除しています。

## ご使用に際しての注意

- ◆破損する危険があるので、カバー・保護めがねなどを使用してください。
- ◆破損する危険があるので、適切な加工条件で使用してください。
- ◆巻き込まれることがありますので、工具の回転中は絶対に手袋を着用しないでください。
- ◆落下した工具で足を負傷することがありますので、安全靴を着用してください。
- ◆工具を機械に取り付ける際は、がたや振れがないようにしっかりと固定してください。
- ◆被加工材は加工中に動くことがないように、しっかりと固定してください。ひどい摩耗や刃欠けのある工具は使用しないでください。
- ◆加工中、高温発熱が予測され火災の危険がありますので防災対策を必ず行ってください。

# 株式会社 彌満和製作所

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)

フリーダイヤル ヤマワ ホヨイヤ

●タッピング技術相談室: ☎0120-800-418

●ホームページアドレス: <https://www.yamawa.com/jp>

YAMAWAグループ (株) やまわエンジニアリングサービス (株) やまわインターナショナル



JQA-QM5420

JQA-EM2687



未来のためのエコアクション  
品質に影響を与えない部位の仕上げ加工を簡素にして  
環境負荷低減に取り組んでいます

YAMAWA



ZJEHRZA