

# HVSP

多  
功  
用  
型  
鋼  
材  
用  
螺  
旋  
絲  
攻

追  
求  
優  
異  
排  
屑  
性  
能  
的  
螺  
旋  
絲  
攻  
誕  
生  
!!

■ 多功用型鋼材用螺旋絲攻 ■

# HVSP

## Z-PRO

終極版機械絲攻系列

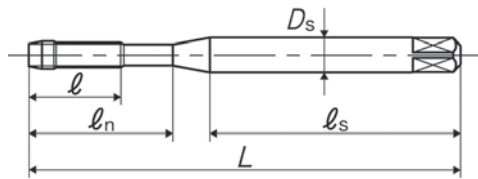
新增尺寸!

M3~M10公制牙·細牙

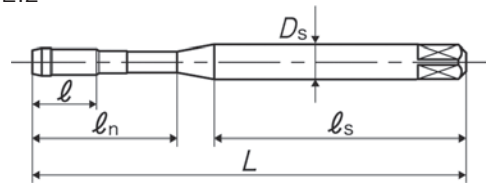


構型尺寸一覽表

TYPE:1



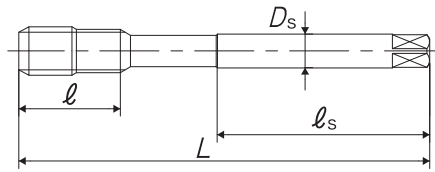
TYPE:2



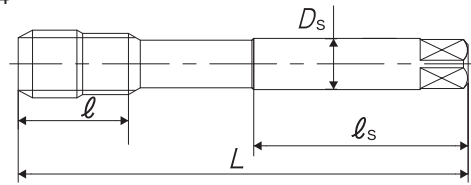
尺寸	精度	產品編號	吃入部	L (mm)	l (mm)	ln (mm)	ls (mm)	Ds (mm)	溝數	TYPE
◎ M3×0.5	P3	SY3.0GREEXJ	2.5P	56	9	18	32	4	3	1
◎ M3×0.35	P3	SY3.0DREEXJ	2.5P	56	6.5	18	32	4	3	2
◎ M4×0.7	P4	SY4.0ISEEXJ	2.5P	63	13	21	36	5	3	1
◎ M4×0.5	P4	SY4.0GSEEXJ	2.5P	63	9	21	36	5	3	2
◎ M5×0.8	P4	SY5.0KSEEXJ	2.5P	70	14	25	40	5.5	3	1
◎ M5×0.5	P4	SY5.0GSEEXJ	2.5P	70	9	25	40	5.5	3	2
◎ M6×1	P4	SY6.0MSEEXJ	2.5P	80	15	30	45	6	3	1
◎ M6×0.75	P4	SY6.0JSEEXJ	2.5P	80	15	30	45	6	3	1
◎ M6×0.5	P4	SY6.0GSEEXJ	2.5P	80	9	30	45	6	3	2
◎ M8×1.25	P4	SY8.0NSEEXJ	2.5P	90	19	-	46	6.2	3	3
◎ M8×1	P4	SY8.0MSEEXJ	2.5P	90	19	-	46	6.2	3	3
◎ M10×1.5	P4	SY0100SEEXJ	2.5P	100	23	-	51	7	3	3
◎ M10×1.25	P4	SY010NSEEXJ	2.5P	100	23	-	51	7	3	3
◎ M10×1	P4	SY010MSEEXJ	2.5P	100	23	-	51	7	3	3
M12×1.75	P4	SY012PSEEXJ	2.5P	110	26	-	56	8.5	3	3
M12×1.5	P4	SY0120SEEXJ	2.5P	110	26	-	56	8.5	3	3
M12×1.25	P4	SY012NSEEXJ	2.5P	110	26	-	56	8.5	3	3
M14×2	P4	SY014QSEEXJ	2.5P	110	26	-	56	10.5	3	3
M14×1.5	P4	SY0140SEEXJ	2.5P	110	26	-	56	10.5	3	3
M16×2	P4	SY016QSEEXJ	2.5P	110	26	-	56	12.5	3	3
M16×1.5	P4	SY0160SEEXJ	2.5P	110	26	-	56	12.5	3	3
M18×2.5	P5	SY018RTEEXJ	2.5P	125	33	-	64	14	4	3
M18×1.5	P5	SY0180TEEXJ	2.5P	125	33	-	64	14	4	3
M20×2.5	P5	SY020RTEEXJ	2.5P	140	33	-	71	15	4	4
M20×1.5	P5	SY0200TEEXJ	2.5P	140	33	-	71	15	4	4
M22×2.5	P5	SY022RTEEXJ	2.5P	140	33	-	71	17	4	4
M22×1.5	P5	SY0220TEEXJ	2.5P	140	33	-	71	17	4	4
M24×3	P5	SY024STEEXJ	2.5P	160	37	-	82	19	4	4
M24×1.5	P5	SY0240TEEXJ	2.5P	160	37	-	82	19	4	4
M27×3	P5	SY027STEEXJ	2.5P	160	37	-	82	20	4	4
M27×1.5	P5	SY0270TEEXJ	2.5P	160	37	-	82	20	4	4
M30×3.5	P6	SY030TUEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
M30×3	P6	SY030SUEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
M30×1.5	P6	SY0300UEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
M33×3.5	P6	SY033TUEEXJ	2.5P	180	46	-	92	25	4	4
M33×3	P6	SY033SUEEXJ	2.5P	180	46	-	92	25	4	4
M36×4	P6	SY036UUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	28	4	4
M36×3	P6	SY036SUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	28	4	4
M39×4	P6	SY039UUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	30	4	4
M39×3	P6	SY039SUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	30	4	4
M42×4.5	P6	SY042VUEEXJ	2.5P	200	59	-	102	32	4	4
M42×3	P6	SY042SUEEXJ	2.5P	200	59	-	102	32	4	4
M48×5	P6	SY048WUEEXJ	2.5P	250	65	-	128	38	4	4
M48×3	P6	SY048SUEEXJ	2.5P	250	65	-	128	38	4	4

◎···增加尺寸

TYPE:3



TYPE:4



尺寸	精度	產品編號	吃入部	L (mm)	l (mm)	l <sub>n</sub> (mm)	l <sub>s</sub> (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	溝數	TYPE
1-8UNC	P5	SYU16XTEEXJ	2.5P	160	37	-	82	19	4	4
1-12UNF	P4	SYU16SSEEXJ	2.5P	160	37	-	82	19	4	4
1 1/8-7UNC	P6	SYU18YUEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
1 1/8-8UN	P5	SYU18XTEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
1 1/8-12UNF	P4	SYU18SSEEXJ	2.5P	180	44	-	92	23	4	4
1 1/4-7UNC	P6	SYU20YUEEXJ	2.5P	180	44	-	92	24	4	4
1 1/4-8UN	P5	SYU20XTEEXJ	2.5P	180	44	-	92	24	4	4
1 1/4-12UNF	P4	SYU20SSEEXJ	2.5P	180	44	-	92	24	4	4
1 3/8-6UNC	P6	SYU22ZUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	28	4	4
1 3/8-8UN	P5	SYU22XTEEXJ	2.5P	200	52	-	102	28	4	4
1 3/8-12UNF	P4	SYU22SSEEXJ	2.5P	200	52	-	102	28	4	4
1 1/2-6UNC	P6	SYU24ZUEEXJ	2.5P	200	52	-	102	30	4	4
1 1/2-8UN	P5	SYU24XTEEXJ	2.5P	200	52	-	102	30	4	4
1 1/2-12UNF	P4	SYU24SSEEXJ	2.5P	200	52	-	102	30	4	4
1 3/4-5UNC	P6	SYU280UEEXJ	2.5P	220	59	-	112	35	4	4
1 3/4-8UN	P5	SYU28XTEEXJ	2.5P	220	59	-	112	35	4	4
1 3/4-12UN	P4	SYU28SSEEXJ	2.5P	220	59	-	112	35	4	4
2-4 1/2UNC	P7	SYU329VEEXJ	2.5P	250	73	-	128	40	4	4
2-8UN	P6	SYU32XUEEXJ	2.5P	250	73	-	128	40	4	4

※ = 特定流通品 (接單生產品)

## 適用於各種被削材

### HVSP 加工條件建議

被削材	攻牙速度建議 (m/min)		
	M3~M5	M6~M16	M18~M48、U1~U2
低碳鋼 ~S20C/SS400	3~9	3~12	3~8
中碳鋼 S25C~S45C	3~9	3~12	3~8
高碳鋼 S45C~	3~9	3~12	3~8
合金鋼 SCM/SCr	3~9	3~12	3~8
調質鋼 25~35HRC	3~9	3~12	3~8
鑄鋼	3~9	3~12	3~8
不銹鋼 SU303/SUS304	~5	~5	~5

(同步進給・非同步進給)

## 改善崩牙問題

### 加工條件 :HVSP M36×4

被削材	SS400
攻牙速度	3m/min
攻牙深度	50mm
使用機械	搖臂鑽床
切削油	油性切削油

### ◎完全牙部



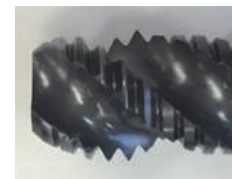
### 加工條件:HVSP M10×1.5

被削材	S45C
攻牙速度	12m/min
攻牙深度	17mm
使用機械	臥式MC
切削油	水溶性切削油

切屑良好



加工1,184孔  
無崩牙



## 獨創構型加上BLF(特殊構型)，大幅改善絲攻崩牙問題

- ・獨創的構型和切削角設計，提升排屑性。
- ・提升刀背的裁屑功能，確實切斷螺紋內部的切屑，防止切屑殘留。
- ・螺紋內部無殘屑，大幅減少退刀時，吃入部卡屑崩牙的問題。
- ・絲攻的螺紋部完全牙只留2~3牙，後段採用BLF半山構型，可防止完全牙部崩牙。

### 使用的時注意事項

- ◆加工時，可能發生折損造成危險，請配戴護目鏡等安全裝備。
- ◆加工時，可能發生折損造成危險，請設定適當的加工條件。
- ◆為防止手指被捲入，在加工運轉中，全程禁戴手套。
- ◆為保護您的雙腳，避免被掉落的工具砸傷，請穿安全鞋。
- ◆將工具組裝在機械上時，請確實鎖緊，避免加工時產生晃動或偏擺。
- ◆請確實固定好被加工材，避免加工中晃動，如絲攻有嚴重磨耗或崩牙的情形時，請勿繼續使用。
- ◆在切削中會產生高溫，有發生火災危險可能，請務必要擬定防災對策。

## 株式會社 彌滿和製作所

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 ヤマワハヨイヤ

●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



守護未來的環保行動  
在不影響品質的前提下，避免不必要的  
加工工程，致力降低環境污染。

YAMAWA



WGHVSPA