

VUSP

Z-PRO

マシニングに最適化した究極のプロツール

ロング品拡充!



VUSP

コーティング
スパイラルタップ

水溶性切削油剤加工に最適なZ-PROシリーズ!!



- **特長**
- **長寿命**…高級粉末ハイスと特殊コーティングで耐久力向上!
 - **刃形状**…独自の刃形状により切りくずの排出向上と切削抵抗を低減し、良好なめねじと工具寿命を実現!
 - **全 長**…適正な工具突出し量を確保し、切りくずのホルダへの干渉を回避できます!
良好な水溶性切削油剤の供給を実現し、水溶性切削油剤加工に最適です。

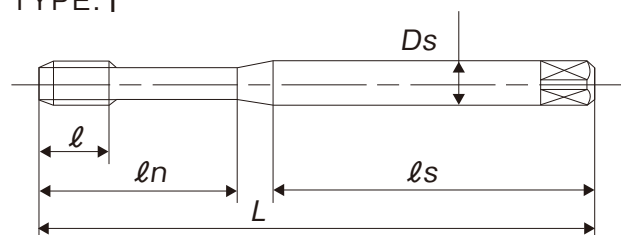
寸法一覧表

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望 小売価格(円)
M3 X 0.5	P2	1101101035	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	2,900
M3 X 0.5	P3	1101201035	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	2,900
M3 X 0.5	P4	1101301035	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	2,900 [※]
M3 X 0.35	P2	1101101036	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	4,070
M3 X 0.35	P3	1101201036	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	4,070 [※]
M3 X 0.35	P4	1101301036	2.5P	56	5	18	32	4	3	1	4,070 [※]
M4 X 0.7	P2	1101101042	2.5P	63	7	21	36	5	3	1	2,850
M4 X 0.7	P3	1101201042	2.5P	63	7	21	36	5	3	1	2,850
M4 X 0.7	P4	1101301042	2.5P	63	7	21	36	5	3	1	2,850 [※]
M4 X 0.5	P2	1101101043	2.5P	63	5	21	36	5	3	1	3,560
M4 X 0.5	P3	1101201043	2.5P	63	5	21	36	5	3	1	3,560 [※]
M4 X 0.5	P4	1101301043	2.5P	63	5	21	36	5	3	1	3,560 [※]
M5 X 0.8	P2	1101101049	2.5P	70	9	25	40	5.5	3	1	2,880
M5 X 0.8	P3	1101201049	2.5P	70	9	25	40	5.5	3	1	2,880
M5 X 0.8	P4	1101301049	2.5P	70	9	25	40	5.5	3	1	2,880 [※]
M5 X 0.5	P2	1101101051	2.5P	70	6	25	40	5.5	3	1	3,690
M5 X 0.5	P3	1101201051	2.5P	70	6	25	40	5.5	3	1	3,690 [※]
M5 X 0.5	P4	1101301051	2.5P	70	6	25	40	5.5	3	1	3,690 [※]
M6 X 1	P2	1101101055	2.5P	80	11	30	45	6	3	1	3,180
M6 X 1	P3	1101201055	2.5P	80	11	30	45	6	3	1	3,180
M6 X 1	P4	1101301055	2.5P	80	11	30	45	6	3	1	3,180 [※]

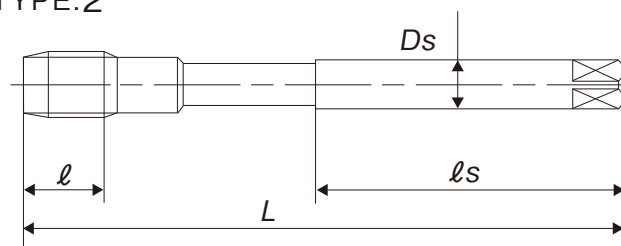
はオーバーサイズ

※=特定流通品(受注生産品)

TYPE:1



TYPE:2



呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	l (mm)	ln (mm)	ls (mm)	Ds (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望 小売価格(円)
M6 X 0.75	P2	1101101056	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190
M6 X 0.75	P3	1101201056	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190 [※]
M6 X 0.75	P4	1101301056	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190 [※]
M6 X 0.5	P2	1101101057	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190
M6 X 0.5	P3	1101201057	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190 [※]
M6 X 0.5	P4	1101301057	2.5P	80	8	30	45	6	3	1	4,190 [※]
M8 X 1.25	P3	1101101064	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,190
M8 X 1.25	P4	1101201064	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,190
M8 X 1.25	P5	1101301064	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,190 [※]
M8 X 1	P3	1101101065	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,950
M8 X 1	P4	1101201065	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,950 [※]
M8 X 1	P5	1101301065	2.5P	90	12	—	46	6.2	3	2	4,950 [※]
M10X 1.5	P3	1101101078	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290
M10X 1.5	P4	1101201078	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290
M10X 1.5	P5	1101301078	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290 [※]
M10X 1.25	P3	1101101079	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290
M10X 1.25	P4	1101201079	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290
M10X 1.25	P5	1101301079	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	5,290 [※]
M10X 1	P3	1101101080	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	6,280
M10X 1	P4	1101201080	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	6,280 [※]
M10X 1	P5	1101301080	2.5P	100	13	—	51	7	3	2	6,280 [※]

はオーバサイズ

※=特定流通品(受注生産品)

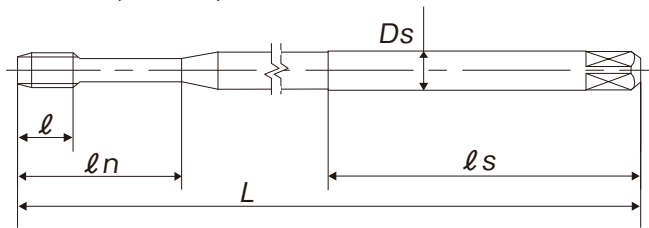
呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望 小売価格(円)
M12X 1.75	P4	1101101088	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.75	P5	1101201088	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.75	P6	1101301088	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900 [※]
M12X 1.5	P3	1101101089	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.5	P4	1101201089	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.5	P5	1101301089	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900 [※]
M12X 1.25	P3	1101101090	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.25	P4	1101201090	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900
M12X 1.25	P5	1101301090	2.5P	110	15	－	56	8.5	3	2	6,900 [※]
M14X 2	P4	1101101100	2.5P	110	18	－	56	10.5	3	2	9,450
M14X 2	P5	1101201100	2.5P	110	18	－	56	10.5	3	2	9,450
M14X 2	P6	1101301100	2.5P	110	18	－	56	10.5	3	2	9,450 [※]
M14X 1.5	P3	1101101102	2.5P	110	14	－	56	10.5	3	2	9,450
M14X 1.5	P4	1101201102	2.5P	110	14	－	56	10.5	3	2	9,450
M14X 1.5	P5	1101301102	2.5P	110	14	－	56	10.5	3	2	9,450 [※]
M16X 2	P4	1101101114	2.5P	110	18	－	56	12.5	3	2	12,300
M16X 2	P5	1101201114	2.5P	110	18	－	56	12.5	3	2	12,300
M16X 2	P6	1101301114	2.5P	110	18	－	56	12.5	3	2	12,300 [※]
M16X 1.5	P3	1101101116	2.5P	110	14	－	56	12.5	3	2	12,300
M16X 1.5	P4	1101201116	2.5P	110	14	－	56	12.5	3	2	12,300
M16X 1.5	P5	1101301116	2.5P	110	14	－	56	12.5	3	2	12,300 [※]

はオーバーサイズ

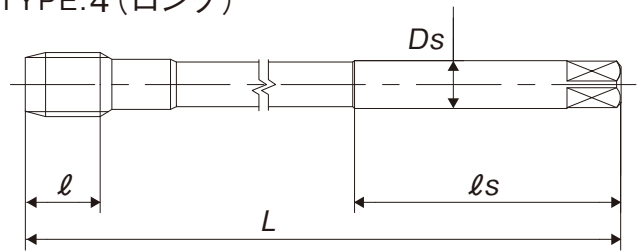
※=特定流通品(受注生産品)

ロング

TYPE:3 (ロング)



TYPE:4 (ロング)



寸法一覧表

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望 小売価格(円)
M3 X 0.5	P2	2101101035	2.5P	100	5	18	40	4	3	3	5,260
M3 X 0.35	P2	2101101036	2.5P	100	5	18	40	4	3	3	7,370 [※]
M4 X 0.7	P2	2101101042	2.5P	100	7	21	40	5	3	3	4,800
M4 X 0.5	P2	2101101043	2.5P	100	5	21	40	5	3	3	6,240 [※]
M5 X 0.8	P2	2101101049	2.5P	100	9	25	40	5.5	3	3	4,310
M5 X 0.5	P2	2101101051	2.5P	100	6	25	40	5.5	3	3	5,390 [※]
M6 X 1	P2	2101101055	2.5P	100	11	30	40	6	3	3	4,410
M6 X 0.75	P2	2101101056	2.5P	100	8	30	40	6	3	3	5,520
M6 X 0.5	P2	2101101057	2.5P	100	8	30	40	6	3	3	5,520 [※]
M8 X 1.25	P3	2101101064	2.5P	150	12	—	50	6.2	3	4	7,600
M8 X 1	P3	2101101065	2.5P	150	12	—	50	6.2	3	4	8,740
M10X 1.5	P3	2101101078	2.5P	150	13	—	50	7	3	4	8,890
M10X 1.25	P3	2101101079	2.5P	150	13	—	50	7	3	4	8,890
M10X 1	P3	2101101080	2.5P	150	13	—	50	7	3	4	10,300
M12X 1.75	P4	2101101088	2.5P	150	15	—	50	8.5	3	4	10,600
M12X 1.5	P3	2101101089	2.5P	150	15	—	50	8.5	3	4	10,600
M12X 1.25	P3	2101101090	2.5P	150	15	—	50	8.5	3	4	10,600
M14X 2	P4	2101101100	2.5P	150	18	—	60	10.5	3	4	14,200
M14X 1.5	P3	2101101102	2.5P	150	14	—	60	10.5	3	4	14,200
M16X 2	P4	2101101114	2.5P	150	18	—	60	12.5	3	4	14,900
M16X 1.5	P3	2101101116	2.5P	150	14	—	60	12.5	3	4	14,900

※=特定流通品(受注生産品)

広範囲な被削材加工に対応可能

VUSP 推奨加工条件

被 削 材	タッピング速度(m/min)
一般構造用鋼	10~20
炭素鋼	10~25

被 削 材	タッピング速度(m/min)
合金鋼	10~20
ステンレス鋼	5~10

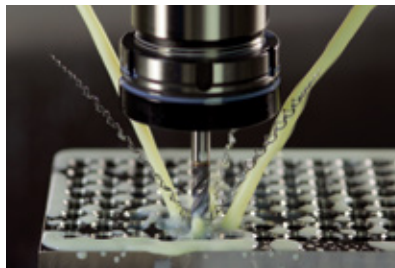
※ロングは、上記より30%程度下げたタッピング速度を推奨します。

加工データ

◎ 加工条件 M8×1.25

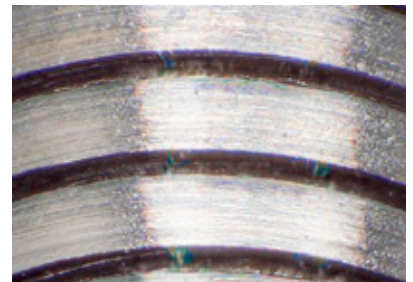
被 削 材	SUS304
タッピング速度	10m/min
使用 機 械	マシニングセンタ 立て形
タッピング油剤	水溶性切削油剤

良好な加工状況



独自の刃形状とタップ全長をセミロングにしたことにより、切りくずのホルダへの干渉を回避できます。また、水溶性油剤も良好に供給されます。

良好なめねじ



SUS304の加工において、水溶性油剤使用の加工環境でも良好なめねじ肌が得られます。

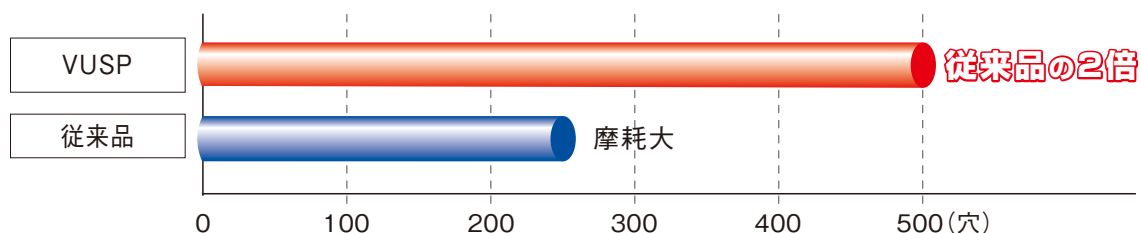
加工データ

◎ 加工条件 M3×0.5

被 削 材	S50C
ねじ立て長さ	4.5mm
タッピング速度	20m/min
使用 機 械	マシニングセンタ 立て形
タッピング油剤	水溶性切削油剤



VUSP 250穴加工後
刃痛み写真



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、適切な切削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。
- ◆切削中、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 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



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



WVFVUSPA