

③ ポイントタップシリーズ (通り穴用)

全長	ねじ部の長さ	シャンクの長さ	シャンク径	シャンク四角部の幅	シャンク四角部の長さ
L	ℓ	ℓs	Ds	K	ℓk

JIS

① スパイラルタップ
(止り穴用)

② スパイラルタップ
(通り穴用)

③ ポイントタップ
(通り穴用)

④ ハンドタップ

⑤ 超硬タップ

⑥ ロールタップ

⑦ 特殊ねじタップ
簡易検査ツール

⑧ 管用タップ

⑨ ヘリカルカッター
プレミックスレッドミル

⑩ ダイイス

⑪ センタ穴ドリルノ
センタ工具

⑫ 医療用手術具
精機類ノ

JIS

③-25

Z-PRO

HVPO ZP



Z-PRO

亜鉛めっき用ハイブリッドバリューポイントタップ

仕様特長



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	ステンレス鋼 Stainless steels	鋳鋼 Cast steels
3~12 (m/min)	3~12 (m/min)	3~12 (m/min)	3~12 (m/min)	3~10 (m/min)	~5 (m/min)	3~12 (m/min)
25~35HRC						

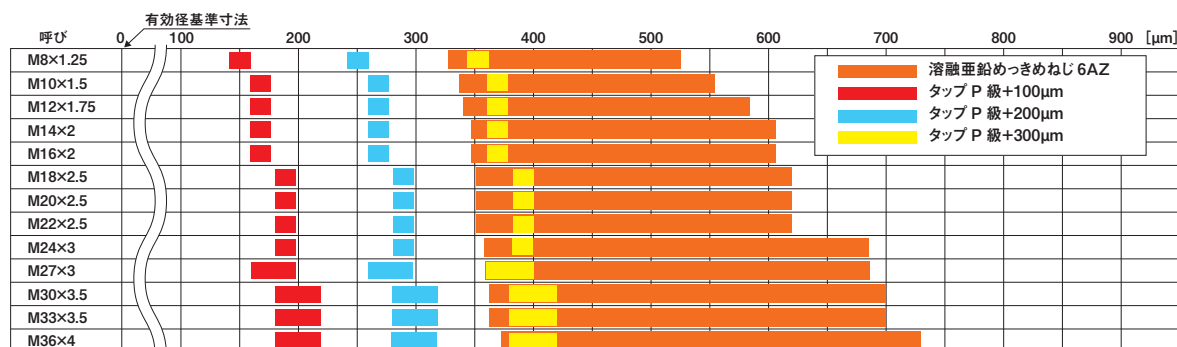
■商品の特長

- 亜鉛めっき処理前のめねじ加工に最適なタップ等級を標準ラインナップしました。
- 用途に応じて、市場要求が高い+0.1mm,+0.2mm,+0.3mmの3タイプのオーバーサイズを商品化。
- 仕様はHVPO (ハイブリッドバリューポイントタップ)をベースとし、様々な被加工材・機械でご使用頂けます。
- 縦加工、横加工のいずれにおいても、刃欠けのない安定したねじ立てが可能です。

■商品の用途

主に道路開発、橋梁、大型建造物等の錆、腐食防止のめっき処理のめねじ加工として使用します。
亜鉛めっき処理加工において、めっき厚が大きいめねじ加工用です。

■タップの等級と(溶融亜鉛めっき用)めねじの等級の有効径公差域比較表



- ※M8×1.25はJISB0209-5に規定されている、公差位置6AZの基礎となる寸法許容差の公式によって計算した。
- ・上記グラフは、JIS B 0209-5「めっき前に公差位置hの最大寸法をもつ溶融亜鉛めっき付きおねじと組み合わせるめねじの許容限界寸法」より抜粋した、公差域クラス6AZのめねじの許容限界寸法とタップHVPO ZPの等級との有効径比較です。
- ・例えば呼びがM10×1.5にて、公差域クラス6AZを満たすためには、P級+300μmを用いればよいことが分かります。
- ・めっきの種類や処理法によりめっきの厚さが種々あることから、必要とされるめねじ径が上記規格によらないケースもあります。そこでHVPO ZPでは、市場要求度の高い、P級+100μm(+0.1mm)、P級+200μm(+0.2mm)、P級+300μm(+0.3mm)を標準で準備しました。

■参考下穴径表

亜鉛めっき加工前のねじ下穴径は、めっき厚分を考慮し、大きめの下穴で加工することをおすすめします。
下記を参考にして頂き、お客様にて最終寸法を確認頂きます様お願いします。 単位:mm

呼び	オーバーサイズ下穴径 (参考)			めねじ 6H 級 内径 Min
	オーバーサイズ+0.1mm	オーバーサイズ+0.2mm	オーバーサイズ+0.3mm	
M8 × 1.25	6.95	7.05	7.15	6.647
M10 × 1.5	8.70	8.80	8.90	8.376
M12 × 1.75	10.5	10.6	10.7	10.106
M14 × 2	12.2	12.3	12.4	11.835
M16 × 2	14.2	14.3	14.4	13.835
M18 × 2.5	15.7	15.8	15.9	15.294
M20 × 2.5	17.7	17.8	17.9	17.294
M22 × 2.5	19.7	19.8	19.9	19.294
M24 × 3	21.2	21.3	21.4	20.752
M27 × 3	24.2	24.3	24.4	23.752
M30 × 3.5	26.7	26.8	26.9	26.211
M33 × 3.5	29.7	29.8	29.9	29.211
M36 × 4	32.2	32.3	32.4	31.670

全長	ねじ部の長さ	シャンクの長さ	シャンク径	シャンク四角部の幅	シャンク四角部の長さ
L	ℓ	ℓ_s	Ds	K	ℓ_k

3

JIS

スパイラルタップ
(止り穴用) ①

スパイラルタップ
(通り穴用) ②

ポイントタップ
(通り穴用) ③

ハンドタップ ④

超硬タップ ⑤

ロールタップ ⑥

特殊ねじタップ
簡易検査ツール ⑦

管用タップ ⑧

ヘリカルカット
プレミアムレッドミル ⑨

ダイス ⑩

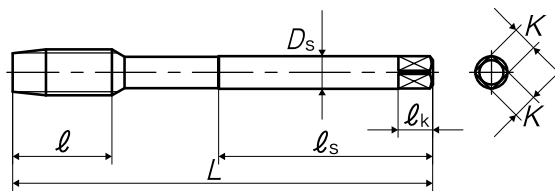
センタドリル
工具 ⑪

医療用手術具
精機類 ⑫

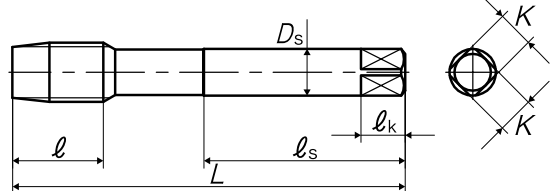
JIS

③-26

TYPE:1



TYPE:2



品区:1C

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓ_s (mm)	Ds (mm)	K (mm)	ℓ_k (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望 小売価格
メートルねじ用												
M8×1.25	P3+0.1	1122201064	5P	90	19	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M8×1.25	P3+0.2	1122301064	5P	90	19	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M8×1.25	P3+0.3	1122401064	5P	90	19	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M10×1.5	P4+0.1	1122201078	5P	100	23	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M10×1.5	P4+0.2	1122301078	5P	100	23	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M10×1.5	P4+0.3	1122401078	5P	100	23	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M12×1.75	P4+0.1	1122201088	5P	110	26	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M12×1.75	P4+0.2	1122301088	5P	110	26	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M12×1.75	P4+0.3	1122401088	5P	110	26	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M14×2	P4+0.1	1122201100	5P	110	26	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M14×2	P4+0.2	1122301100	5P	110	26	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M14×2	P4+0.3	1122401100	5P	110	26	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M16×2	P4+0.1	1122201114	5P	110	26	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M16×2	P4+0.2	1122301114	5P	110	26	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M16×2	P4+0.3	1122401114	5P	110	26	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M18×2.5	P5+0.1	1122201128	5P	125	33	64	14	11	14	3	1	¥ 13,400
M18×2.5	P5+0.2	1122301128	5P	125	33	64	14	11	14	3	1	¥ 13,400
M18×2.5	P5+0.3	1122401128	5P	125	33	64	14	11	14	3	1	¥ 13,400
M20×2.5	P5+0.1	1122201141	5P	140	33	71	15	12	15	3	2	¥ 18,200
M20×2.5	P5+0.2	1122301141	5P	140	33	71	15	12	15	3	2	¥ 18,200
M20×2.5	P5+0.3	1122401141	5P	140	33	71	15	12	15	3	2	¥ 18,200
M22×2.5	P5+0.1	1122201156	5P	140	33	71	17	13	16	3	2	¥ 23,000
M22×2.5	P5+0.2	1122301156	5P	140	33	71	17	13	16	3	2	¥ 23,000
M22×2.5	P5+0.3	1122401156	5P	140	33	71	17	13	16	3	2	¥ 23,000
M24×3	P5+0.1	1122201167	5P	160	37	82	19	15	18	3	2	¥ 28,700
M24×3	P5+0.2	1122301167	5P	160	37	82	19	15	18	3	2	¥ 28,700
M24×3	P5+0.3	1122401167	5P	160	37	82	19	15	18	3	2	¥ 28,700
M27×3	P5+0.1	1122201186	5P	160	37	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M27×3	P5+0.2	1122301186	5P	160	37	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M27×3	P5+0.3	1122401186	5P	160	37	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M30×3.5	P5+0.1	1122201199	5P	180	44	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M30×3.5	P5+0.2	1122301199	5P	180	44	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M30×3.5	P5+0.3	1122401199	5P	180	44	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M33×3.5	P5+0.1	1122201211	5P	180	46	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M33×3.5	P5+0.2	1122301211	5P	180	46	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M33×3.5	P5+0.3	1122401211	5P	180	46	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M36×4	P6+0.1	1122201225	5P	200	52	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300
M36×4	P6+0.2	1122301225	5P	200	52	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300
M36×4	P6+0.3	1122401225	5P	200	52	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300