

① スパイラルタップシリーズ (止り穴用)

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 (プレミタドリッド)

⑩ ダイイス

⑪ センタ穴ドリルノ

⑫ 医療用手術具

JIS ①-39

Z-PRO HVSP ZP



Z-PRO 亜鉛めっき用ハイブリッドバリュースパイラルタップ

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)	~5 (m/min)	~5 (m/min)	3~12 (m/min)

25~35HRC

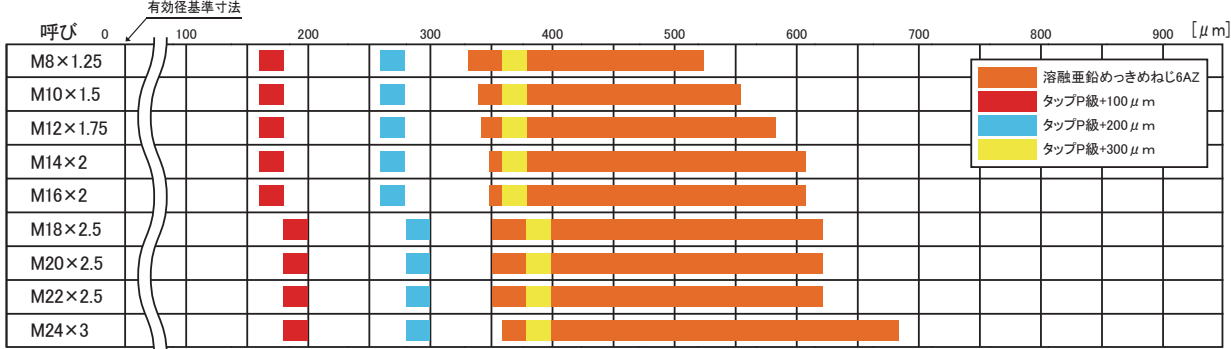
■商品の特長

- 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HVSP (ハイブリッドバリュースパイラルタップ)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JIS B 0209-5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HVSP 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+300 μmを用いなければならな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HVSP ZPでは、市場要求度の高い、級+100 μm(+0.1mm)、P級+200 μm(+0.2mm)、P級+300 μm(+0.3mm)を標準で準備しました。

■参考下穴径表

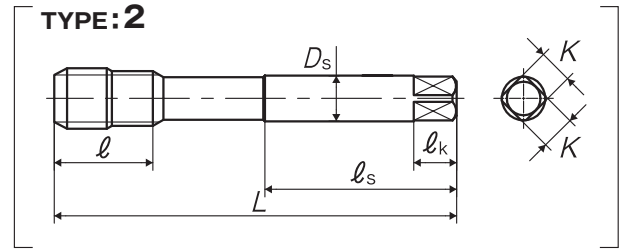
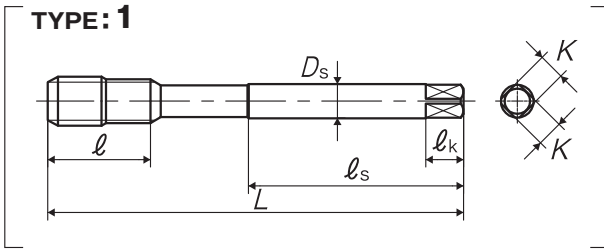
亜鉛めっき加工前のねじ加工において、下穴径はめっき厚分大きい下穴で加工することを推奨します。下記資料を参考にして頂き、お客様にて最終寸法を確認頂きますようお願いいたします。

呼び	通常の推奨下穴径	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	6.85	6.95	7.05	7.15	6.647
M10 × 1.5	8.60	8.70	8.80	8.90	8.376
M12 × 1.75	10.4	10.5	10.6	10.7	10.106
M14 × 2	12.1	12.2	12.3	12.4	11.835
M16 × 2	14.1	14.2	14.3	14.4	13.835
M18 × 2.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.294
M20 × 2.5	17.6	17.7	17.8	17.9	17.294
M22 × 2.5	19.6	19.7	19.8	19.9	19.294
M24 × 3	21.1	21.2	21.3	21.4	20.752

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

1

JIS



品区: 1C

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓn (mm)	ℓs (mm)	Ds (mm)	K (mm)	ℓk (mm)	溝数	TYPE	メーカー希望小売価格
メートルねじ用													
M8 × 1.25	P4+0.1	1112201064	C (2.5P)	90	19	-	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M8 × 1.25	P4+0.2	1112301064	C (2.5P)	90	19	-	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M8 × 1.25	P4+0.3	1112401064	C (2.5P)	90	19	-	46	6.2	5	8	3	1	¥ 3,110
M10 × 1.5	P4+0.1	1112201078	C (2.5P)	100	23	-	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M10 × 1.5	P4+0.2	1112301078	C (2.5P)	100	23	-	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M10 × 1.5	P4+0.3	1112401078	C (2.5P)	100	23	-	51	7	5.5	8	3	1	¥ 4,070
M12 × 1.75	P4+0.1	1112201088	C (2.5P)	110	26	-	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M12 × 1.75	P4+0.2	1112301088	C (2.5P)	110	26	-	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M12 × 1.75	P4+0.3	1112401088	C (2.5P)	110	26	-	56	8.5	6.5	9	3	1	¥ 5,460
M14 × 2	P4+0.1	1112201100	C (2.5P)	110	26	-	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M14 × 2	P4+0.2	1112301100	C (2.5P)	110	26	-	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M14 × 2	P4+0.3	1112401100	C (2.5P)	110	26	-	56	10.5	8	11	3	1	¥ 7,480
M16 × 2	P4+0.1	1112201114	C (2.5P)	110	26	-	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M16 × 2	P4+0.2	1112301114	C (2.5P)	110	26	-	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M16 × 2	P4+0.3	1112401114	C (2.5P)	110	26	-	56	12.5	10	13	3	1	¥ 9,970
M18 × 2.5	P5+0.1	1112201128	C (2.5P)	125	33	-	64	14	11	14	4	1	¥ 13,400
M18 × 2.5	P5+0.2	1112301128	C (2.5P)	125	33	-	64	14	11	14	4	1	¥ 13,400
M18 × 2.5	P5+0.3	1112401128	C (2.5P)	125	33	-	64	14	11	14	4	1	¥ 13,400
M20 × 2.5	P5+0.1	1112201141	C (2.5P)	140	33	-	71	15	12	15	4	2	¥ 18,200
M20 × 2.5	P5+0.2	1112301141	C (2.5P)	140	33	-	71	15	12	15	4	2	¥ 18,200
M20 × 2.5	P5+0.3	1112401141	C (2.5P)	140	33	-	71	15	12	15	4	2	¥ 18,200
M22 × 2.5	P5+0.1	1112201156	C (2.5P)	140	33	-	71	17	13	16	4	2	¥ 23,000
M22 × 2.5	P5+0.2	1112301156	C (2.5P)	140	33	-	71	17	13	16	4	2	¥ 23,000
M22 × 2.5	P5+0.3	1112401156	C (2.5P)	140	33	-	71	17	13	16	4	2	¥ 23,000
M24 × 3	P5+0.1	1112201167	C (2.5P)	160	37	-	82	19	15	18	4	2	¥ 28,700
M24 × 3	P5+0.2	1112301167	C (2.5P)	160	37	-	82	19	15	18	4	2	¥ 28,700
M24 × 3	P5+0.3	1112401167	C (2.5P)	160	37	-	82	19	15	18	4	2	¥ 28,700
M27 × 3	P5+0.1	1112201186	C (2.5P)	160	37	-	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M27 × 3	P5+0.2	1112301186	C (2.5P)	160	37	-	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M27 × 3	P5+0.3	1112401186	C (2.5P)	160	37	-	82	20	15	18	4	2	¥ 40,700
M30 × 3.5	P6+0.1	1112201199	C (2.5P)	180	44	-	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M30 × 3.5	P6+0.2	1112301199	C (2.5P)	180	44	-	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M30 × 3.5	P6+0.3	1112401199	C (2.5P)	180	44	-	92	23	17	20	4	2	¥ 51,600
M33 × 3.5	P6+0.1	1112201211	C (2.5P)	180	46	-	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M33 × 3.5	P6+0.2	1112301211	C (2.5P)	180	46	-	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M33 × 3.5	P6+0.3	1112401211	C (2.5P)	180	46	-	92	25	19	22	4	2	¥ 60,100
M36 × 4	P6+0.1	1112201225	C (2.5P)	200	52	-	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300
M36 × 4	P6+0.2	1112301225	C (2.5P)	200	52	-	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300
M36 × 4	P6+0.3	1112401225	C (2.5P)	200	52	-	102	28	21	24	4	2	¥ 69,300

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

ローレルタップ ⑥

特殊ねじタップ
簡易検査ツール ⑦

管用タップ ⑧

ヘリカルカッター
プレミタスレッドミル ⑨

ダイス ⑩

センタドリル
センタ工具 ⑪精機類
医療用手術具 ⑫