

③ ポイントタップシリーズ (通り穴用)

全長	ねじ部の長さ	首下の長さ	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	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

- 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 (プレミタスレッドミル)
- ⑩ ダイイス
- ⑪ センタ穴ドリルノ
- ⑫ 精機類ノ (医療用手術具)



ZEN-P

ニッケル基合金用ポイントタップ



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	ステンレス鋼 Stainless steels	ニッケル基合金 Nickel base alloys
5~10 (m/min)	5~10 (m/min)	5~10 (m/min)	5~10 (m/min)

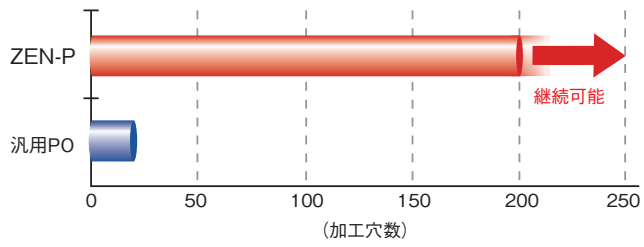
■商品の特長

- タップ材質は耐熱性・耐摩耗性に優れた高級粉末ハイスを採用しています。
- 収縮性や切削熱を考慮したねじ二番取りを行っています。
- ニッケル基合金に対する適切な溝形状を採用、切りくずの排出をスムーズにしています。
- 溶着防止と耐摩耗性を考慮した表面処理を行っています。
- めねじの収縮を考慮した、適度のオーバサイズにしています。

■タッピングデータ

加工条件 [M6×1]

被加工材	ハステロイC-276
下穴径	φ5.0
ねじ立て長さ	10mm
タッピング速度	5m/min
使用機械	CNCタッピングセンタ
タッピング油剤	水溶性切削油剤



■ニッケル基合金用の特性

- ニッケルを主成分とし、鋼に比べ耐食・耐熱性がはるかに優れています。一般のニッケル合金鋼やステンレス鋼と比較した場合、切削加工は、かなり困難です。インコネル、ハステロイ、ワスバロイなど多種のものがありますが、インコネル718が一番難削材と思われる。

■ねじ立てにおけるトラブル例

- 高温強度が高く熱拡散率が小さいため、タップに急激な摩耗が生じます。
- スプリングバックにより、めねじが縮小したり、タップがしめつけられて折損が発生する場合があります。
- 食付き部やフランク面に溶着を起こしやすく、めねじの仕上げ面も粗くなります。

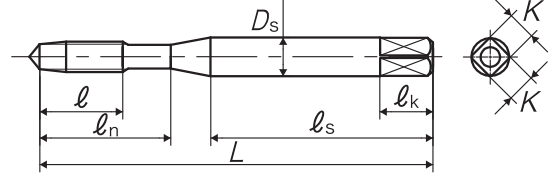
全長	ねじ部の長さ	首下の長さ	シャンクの長さ	シャンク径	シャンク四角部の幅	シャンク四角部の長さ
L	ℓ	ℓ _n	ℓ _s	D _s	K	ℓ _k

3

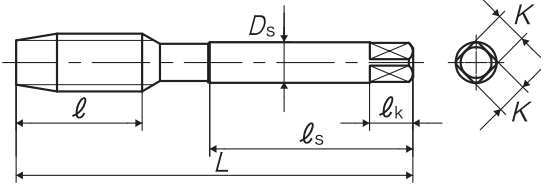
JIS

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
プレミタスレッドミル⑩
ダイス⑪
センタドリル
工具⑫
精機類
医療用手術具

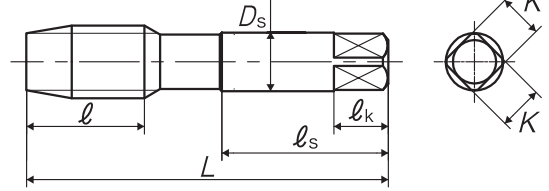
TYPE:1



TYPE:2



TYPE:3



品区: 1F

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓ (mm)	ℓ _n (mm)	ℓ _s (mm)	D _s (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													
M3 × 0.5	P3	ZENPMR3.0G	4.5P	46	9	14	26	4	3.2	6	3	1	¥ 2,880
M4 × 0.7	P3	ZENPMR4.0I	4.5P	52	11	17	29	5	4	7	3	1	¥ 2,880
M5 × 0.8	P3	ZENPMR5.0K	4.5P	60	13	22	33	5.5	4.5	7	3	1	¥ 2,900
M6 × 1	P3	ZENPMR6.0M	4.5P	62	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,200
M8 × 1.25	P4	ZENPMS8.0N	4.5P	70	19	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 4,460
M10 × 1.5	P4	ZENPMS010O	4.5P	75	23	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 5,670
M10 × 1.25	P4	ZENPMS010N	4.5P	75	23	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 5,670*
M12 × 1.75	P5	ZENPMT012P	4.5P	82	26	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030
M12 × 1.5	P4	ZENPMS012O	4.5P	82	26	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030*
M12 × 1.25	P5	ZENPMT012N	4.5P	82	26	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030*
M14 × 2	P5	ZENPMT014Q	4.5P	88	26	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 11,000*
M14 × 1.5	P4	ZENPMS014O	4.5P	88	26	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 11,000*
M16 × 2	P5	ZENPMT016Q	4.5P	95	26	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800*
M16 × 1.5	P4	ZENPMS016O	4.5P	95	26	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800*
M18 × 2.5	P5	ZENPMT018R	4.5P	100	33	-	51	14	11	14	3	2	¥ 19,700*
M18 × 1.5	P5	ZENPMT018O	4.5P	100	33	-	51	14	11	14	3	2	¥ 19,700*
M20 × 2.5	P5	ZENPMT020R	4.5P	105	33	-	50	15	12	15	3	3	¥ 26,700*
M20 × 1.5	P5	ZENPMT020O	4.5P	105	33	-	50	15	12	15	3	3	¥ 26,700*
ユニファイねじ用													
No.4-40UNC	P3	ZENPMRUN4H	4.5P	46	9	14	25	4	3.2	6	2	1	¥ 3,630*
No.6-32UNC	P3	ZENPMRUN6J	4.5P	52	11	17	27	5	4	7	3	1	¥ 3,380*
No.8-32UNC	P3	ZENPMRUN8J	4.5P	60	13	22	31	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400*
No.10-24UNC	P3	ZENPMRUNAM	4.5P	60	13	22	32	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400*
No.10-32UNF	P3	ZENPMRUNAJ	4.5P	60	13	22	32	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400*
1/4-20UNC	P3	ZENPMRU04N	4.5P	62	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,650*
1/4-28UNF	P3	ZENPMRU04K	4.5P	62	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,650*
5/16-18UNC	P4	ZENPMSU05O	4.5P	70	19	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 5,130*
5/16-24UNF	P4	ZENPMSU05M	4.5P	70	19	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 5,130*
3/8-16UNC	P4	ZENPMSU06P	4.5P	75	23	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 6,570*
3/8-24UNF	P4	ZENPMSU06M	4.5P	75	23	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 6,570*
7/16-14UNC	P4	ZENPMSU07Q	4.5P	82	26	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 9,260*
7/16-20UNF	P4	ZENPMSU07N	4.5P	82	26	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 9,260*
1/2-13UNC	P5	ZENPMTU08R	4.5P	88	26	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 9,820*

※=特定流通品(受注生産品)

Think threads with
YAMAWA

JIS

③-98

③ ポイントタップシリーズ (通り穴用)

全長	ねじ部の長さ	首下の長さ	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	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

JIS

ZEN-P ニッケル基合金用ポイントタップ

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
1/2-20UNF	P4	ZENPMSU08N	4.5P	88	26	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 9,820*
5/8-11UNC	P5	ZENPMTU10U	4.5P	95	26	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800*
5/8-18UNF	P4	ZENPMSU10O	4.5P	95	26	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800*
3/4-10UNC	P5	ZENPMTU12V	4.5P	105	33	-	50	15	12	15	3	3	¥ 26,700*
3/4-16UNF	P5	ZENPMTU12P	4.5P	105	33	-	50	15	12	15	3	3	¥ 26,700*

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 / プレミタタレドミル

⑩ ダイス

⑪ センタ穴ドリル / センタ工具

⑫ 精機類 / 医療用手術具

JIS