全長	食付き+完全ねじ部の長さ	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	ℓt	ℓ	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

JIS

ZEN-B

ニッケル基合金用スパイラルタップ

仕様特長

HSS-P　OX　Synchronized

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
5~15 (m/min)	5~15 (m/min)	5~15 (m/min)	5~10 (m/min)

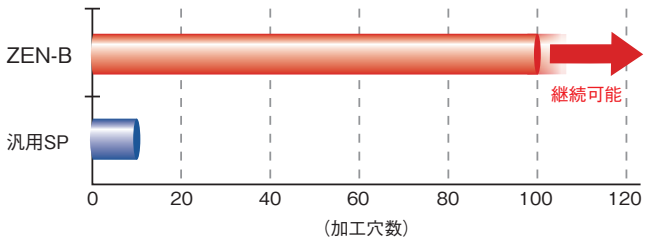
■商品の特長

●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、ワスパ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ます。

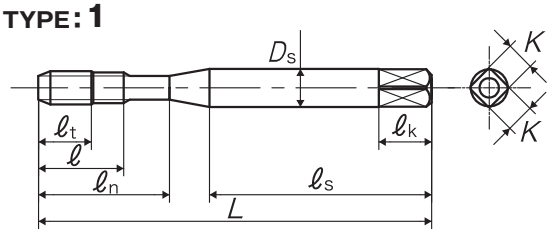
■ねじ立てにおけるトラブル例

●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。

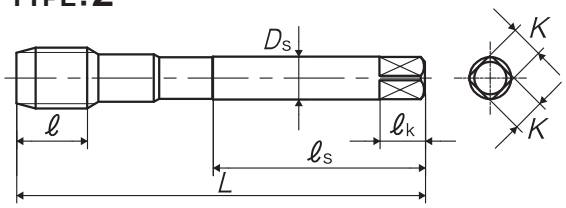
Think threads with YAMAWA

全長	食付き+完全ねじ部の長さ	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	ℓt	ℓ	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

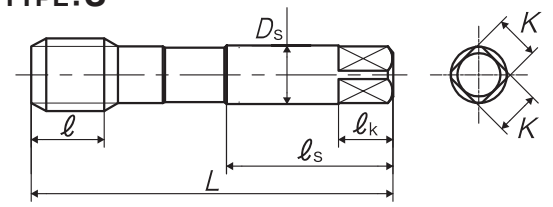
TYPE：1



TYPE：2



TYPE：3



品区：1D

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓt (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														
M3×0.5	P2	ZENBMQ3.0G	3P	46	5	9	14	26	4	3.2	6	3	1	¥ 2,880
M4×0.7	P3	ZENBMR4.0I	3P	52	7	11	17	29	5	4	7	3	1	¥ 2,880
M5×0.8	P3	ZENBMR5.0K	3P	60	9	13	22	33	5.5	4.5	7	3	1	¥ 2,900
M6×1	P3	ZENBMR6.0M	3P	62	11	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,200
M8×1.25	P3	ZENBMR8.0N	3P	70	-	12	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 4,460
M10×1.5	P3	ZENBMR010O	3P	75	-	13	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 5,670
M10×1.25	P3	ZENBMR010N	3P	75	-	13	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 5,670
M12×1.75	P3	ZENBMR012P	3P	82	-	15	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030
M12×1.5	P3	ZENBMR012O	3P	82	-	15	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030 ※
M12×1.25	P3	ZENBMR012N	3P	82	-	15	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 8,030 ※
M14×2	P3	ZENBMR014Q	3P	88	-	18	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 11,000 ※
M14×1.5	P3	ZENBMR014O	3P	88	-	14	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 11,000 ※
M16×2	P3	ZENBMR016Q	3P	95	-	18	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800 ※
M16×1.5	P3	ZENBMR016O	3P	95	-	14	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800 ※
M18×2.5	P4	ZENBMS018R	3P	100	-	20	-	51	14	11	14	4	2	¥ 19,700 ※
M18×1.5	P3	ZENBMR018O	3P	100	-	14	-	51	14	11	14	4	2	¥ 19,700 ※
M20×2.5	P4	ZENBMS020R	3P	105	-	20	-	50	15	12	15	4	3	¥ 26,700 ※
M20×1.5	P4	ZENBMS020O	3P	105	-	14	-	50	15	12	15	4	3	¥ 26,700 ※
ユニファイねじ用														
No.4-40UNC	P2	ZENBMQUN4H	3P	46	5	9	14	25	4	3.2	6	3	1	¥ 3,630 ※
No.6-32UNC	P3	ZENBMRUN6J	3P	52	7	11	17	27	5	4	7	3	1	¥ 3,380 ※
No.8-32UNC	P3	ZENBMRUN8J	3P	60	7	13	22	31	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400 ※
No.10-24UNC	P3	ZENBMRUNAM	3P	60	9	13	22	32	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400 ※
No.10-32UNF	P3	ZENBMRUNAJ	3P	60	9	13	22	32	5.5	4.5	7	3	1	¥ 3,400 ※
1/4-20UNC	P3	ZENBMRU04N	3P	62	11	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,650 ※
1/4-28UNF	P3	ZENBMRU04K	3P	62	11	15	26	33	6	4.5	7	3	1	¥ 3,650 ※
5/16-18UNC	P3	ZENBMRU05O	3P	70	-	12	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 5,130 ※
5/16-24UNF	P3	ZENBMRU05M	3P	70	-	12	-	36	6.2	5	8	3	2	¥ 5,130 ※
3/8-16UNC	P3	ZENBMRU06P	3P	75	-	13	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 6,570 ※
3/8-24UNF	P3	ZENBMRU06M	3P	75	-	13	-	38	7	5.5	8	3	2	¥ 6,570 ※
7/16-14UNC	P3	ZENBMRU07Q	3P	82	-	13	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 9,260 ※
7/16-20UNF	P3	ZENBMRU07N	3P	82	-	13	-	42	8.5	6.5	9	3	2	¥ 9,260 ※

※=特定流通品（受注生産品）

全長	食付き+完全ねじ部の長さ	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	ℓt	ℓ	ℓn	ℓs	Ds	K	ℓk

ZEN-B　ニッケル基合金用スパイラルタップ

呼び	等級	商品コード	食付き	L (mm)	ℓt (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
1/2-13UNC	P3	ZENBMRU08R	3P	88	-	15	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 9,820 ※
1/2-20UNF	P3	ZENBMRU08N	3P	88	-	15	-	45	10.5	8	11	3	2	¥ 9,820 ※
5/8-11UNC	P3	ZENBMRU10U	3P	95	-	18	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800 ※
5/8-18UNF	P3	ZENBMRU10O	3P	95	-	14	-	48	12.5	10	13	3	2	¥ 14,800 ※
3/4-10UNC	P4	ZENBMSU12V	3P	105	-	20	-	50	15	12	15	4	3	¥ 26,700 ※
3/4-16UNF	P4	ZENBMSU12P	3P	105	-	14	-	50	15	12	15	4	3	¥ 26,700 ※

※=特定流通品（受注生産品）