



x-treme thread cutting™



Supercut Taps



Metric

総合ねじ切り工具メーカーとしての カーメックス社

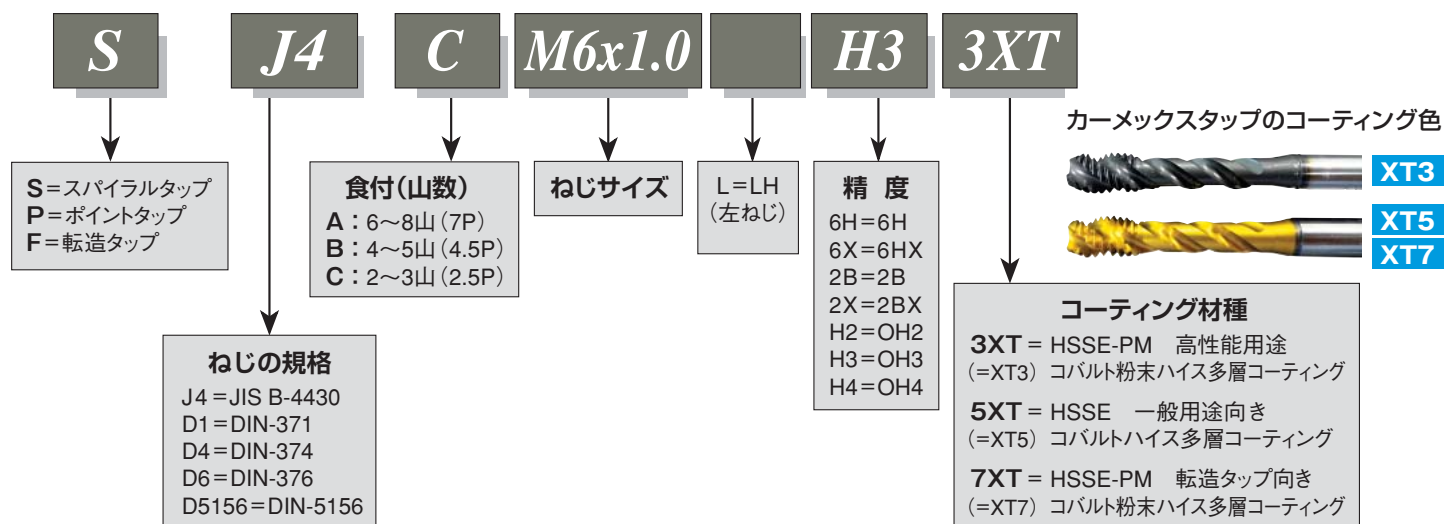
カーメックス社は、1988年にイスラエル北部のマーロットに設立された高品質の切削工具メーカーです。特に超硬ねじ切り工具の製造に専門化し、旋盤工具だけでなく、比較的新しい加工方法であるマシニングセンターによるミルスレッド工具に経営資源を集中させたため、この分野に於いては世界市場をリードするパイオニアとしての地位を築きあげました。また、現在では、溝入れ工具・面取り工具(ミニチャンファァー)・小径ボーリング用のタイニーツールなどを製造している上、特注工具の製作も積極的に請け負っております。



2008年8月竣工のカーメックス社新工場(イスラエル、マーロット)

この度カーメックス社は、ねじ切り工具メーカーとして更に総合的な解決を与えるべく、タップの生産を開始しました。世界中のユーザーにミルスレッド工具を提供することにより培われたねじ切り工具のノウハウをタップ製造に応用し、日本市場向けのJISタップの製造はもちろん、世界規格の豊富なバリエーションを備えております。更にノガ・ウォーターズにおいては、ねじ測定工具の分野においても、従来からの限界ねじゲージ、また、ねじの有効径が簡単に測定できる「ねじ寸法測定ゲージ」も在庫販売しており、この分野における独自のサービスを提供し続けています。

— カーメックス タップの呼称 (型番の作り方) について —



目次

ページ	ページ
[Carmex]	UNC (インチ寸法・並目)
《型番について》…………… 2	高機能 HPCタップ…………… 7
	一般用 タップ…………… 8
JIS (メートル寸法)	高性能 転造タップ…………… 9
高機能 HPCタップ…………… 3	UNF (インチ寸法・細目)
一般用 タップ…………… 3-4	高機能 HPCタップ…………… 9
	一般用 タップ…………… 10
ISO (メートル寸法・並目)	高性能 転造タップ…………… 11
高機能 HPCタップ…………… 4	ウィットワース パイプねじG
一般用 タップ…………… 5	高機能 HPCタップ…………… 11
高性能 転造タップ…………… 5	一般用 タップ…………… 12
ISO (メートル寸法・細目)	高性能 転造タップ…………… 12
高機能 HPCタップ…………… 6	《カーメックス技術情報》… 12-14
一般用 タップ…………… 6	《トラブルシューティング》… 15
高性能 転造タップ…………… 7	

カーメックスタップのコーティング材種について

XT3 HSSE-PM 型番では3XTと表記	難削材向きの高性能材種。高硬度で耐熱性に優れ、切刃の安定を誇ります。コバルト粉末ハイスのグレ-多層コーティング。
XT5 HSSE 型番では5XTと表記	一般用の使用に適し、広範囲の機械で安定して使用できます。ゴールドの多層コーティングにより耐摩耗性に優れます。
XT7 HSSE-PM 型番では7XTと表記	転造タップのような切粉を出さない用途に適しています。コバルト粉末ハイスに多層コーティングが施され、耐摩耗性に優れ、完成したねじ山が美しい表面仕上げとなります。

カーメックス 高性能 HPC タップ

JIS : メートル寸法
(溝数 : 3 溝)

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

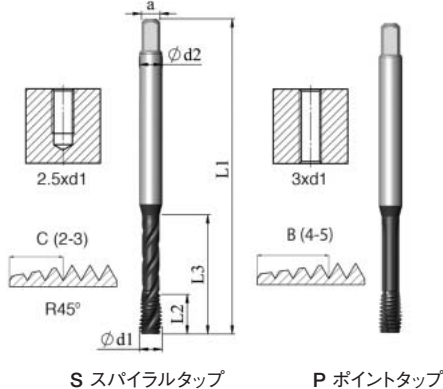
ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	●

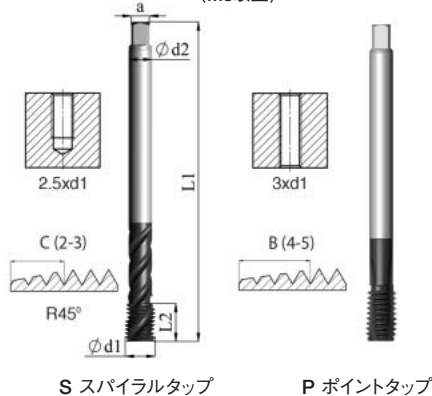
スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	SJ4CM3X0.5H23XT	2.5P	OH2	4.0	46	5	19	3.2	2.5	¥3,720
M4	0.7	SJ4CM4X0.7H33XT	2.5P	OH3	5.0	52	7	21	4.0	3.3	¥3,920
M5	0.8	SJ4CM5X0.8H33XT	2.5P	OH3	5.5	60	8	24	4.5	4.2	¥4,280
M6	1.0	SJ4CM6X1.0H33XT	2.5P	OH3	6.0	62	10	29	4.5	5.0	¥4,420
M8	1.25	SJ4CM8X1.25H33XT	2.5P	OH3	6.2	70	13	—	5.0	6.8	¥5,300
M8	1.0	SJ4CM8X1.0H33XT	2.5P	OH3	6.2	70	10	—	5.0	7.0	¥5,840
M10	1.5	SJ4CM10X1.5H33XT	2.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.5	¥6,980
M10	1.25	SJ4CM10X1.25H33XT	2.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.8	¥7,680
M10	1.0	SJ4CM10X1.0H33XT	2.5P	OH3	7.0	75	10	—	5.5	9.0	¥7,680
M12	1.75	SJ4CM12X1.75H43XT	2.5P	OH4	8.5	82	18	—	6.5	10.2	¥9,080
M12	1.5	SJ4CM12X1.5H33XT	2.5P	OH3	8.5	82	15	—	6.5	10.5	¥11,000
M14	2.0	SJ4CM14X2.0H43XT	2.5P	OH4	10.5	88	20	—	8.0	12.0	¥12,200
M14	1.5	SJ4CM14X1.5H33XT	2.5P	OH3	10.5	88	15	—	8.0	12.5	¥14,900
M16	2.0	SJ4CM16X2.0H43XT	2.5P	OH4	12.5	95	20	—	10.0	14.0	¥14,500
M16	1.5	SJ4CM16X1.5H33XT	2.5P	OH3	12.5	95	15	—	10.0	14.5	¥15,900

JIS B-4430
<M8
(M8未満)



JIS B-4430
≥M8
(M8以上)



ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	PJ4BM3X0.5H23XT	4.5P	OH2	4.0	46	5	19	3.2	2.5	¥3,720
M4	0.7	PJ4BM4X0.7H33XT	4.5P	OH3	5.0	52	7	21	4.0	3.3	¥3,920
M5	0.8	PJ4BM5X0.8H33XT	4.5P	OH3	5.5	60	8	24	4.5	4.2	¥4,280
M6	1.0	PJ4BM6X1.0H33XT	4.5P	OH3	6.0	62	10	29	4.5	5.0	¥4,420
M8	1.25	PJ4BM8X1.25H33XT	4.5P	OH3	6.2	70	13	—	5.0	6.8	¥5,300
M8	1.0	PJ4BM8X1.0H33XT	4.5P	OH3	6.2	70	10	—	5.0	7.0	¥5,840
M10	1.5	PJ4BM10X1.5H33XT	4.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.5	¥6,980
M10	1.25	PJ4BM10X1.25H33XT	4.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.8	¥7,680
M10	1.0	PJ4BM10X1.0H33XT	4.5P	OH3	7.0	75	10	—	5.5	9.0	¥6,460
M12	1.75	PJ4BM12X1.75H43XT	4.5P	OH4	8.5	82	18	—	6.5	10.2	¥9,080
M12	1.5	PJ4BM12X1.5H33XT	4.5P	OH3	8.5	82	15	—	6.5	10.5	¥9,980
M14	2.0	PJ4BM14X2.0H43XT	4.5P	OH4	10.5	88	20	—	8.0	12.0	¥12,200
M14	1.5	PJ4BM14X1.5H33XT	4.5P	OH3	10.5	88	15	—	8.0	12.5	¥13,400
M16	2.0	PJ4BM16X2.0H43XT	4.5P	OH4	12.5	95	20	—	10.0	14.0	¥14,500
M16	1.5	PJ4BM16X1.5H33XT	4.5P	OH3	12.5	95	15	—	10.0	14.5	¥15,900

カーメックス 一般用 タップ

JIS : メートル寸法
(溝数 : 3 溝)

XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●	●	●

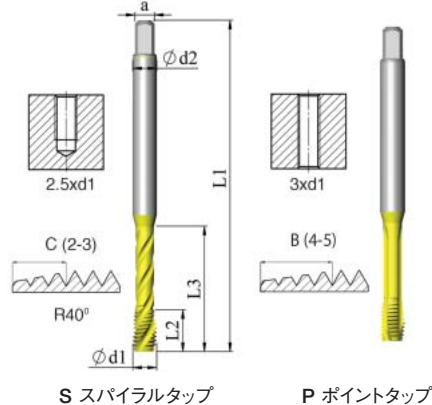
スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	SJ4CM3X0.5H25XT	2.5P	OH2	4.0	46	5	19	3.2	2.5	¥2,520
M4	0.7	SJ4CM4X0.7H35XT	2.5P	OH3	5.0	52	7	21	4.0	3.3	¥2,560
M5	0.8	SJ4CM5X0.8H35XT	2.5P	OH3	5.5	60	8	24	4.5	4.2	¥2,780
M6	1.0	SJ4CM6X1.0H35XT	2.5P	OH3	6.0	62	10	29	4.5	5.0	¥2,890

ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	PJ4BM3X0.5H25XT	4.5P	OH2	4.0	46	10	19	3.2	2.5	¥2,520
M4	0.7	PJ4BM4X0.7H35XT	4.5P	OH3	5.0	52	12	21	4.0	3.3	¥2,560
M5	0.8	PJ4BM5X0.8H35XT	4.5P	OH3	5.5	60	14	24	4.5	4.2	¥2,780
M6	1.0	PJ4BM6X1.0H35XT	4.5P	OH3	6.0	62	18	29	4.5	5.0	¥2,890

JIS B-4430
<M8
(M8未満)

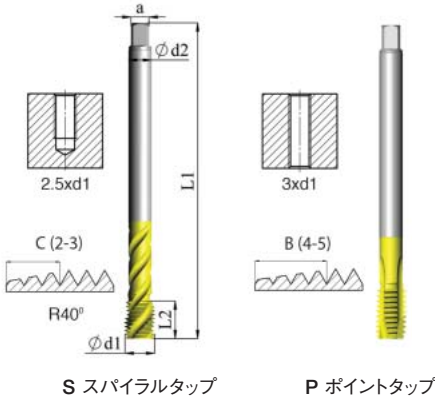


※タップ精度はめねじ2級相当対応の精度となっておりますが、めねじ精度を保証するものではありません。
 ※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。
 ※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。
 ※ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォータース在庫です。
 ※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記ようになります。
 柄径 (d2) 8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 一般用 タップ

JIS : メートル寸法
(溝数 : 3 溝)

JIS B-4430
≥M8
(M8以上)



XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、**XT5**
不安定な機械の条件下でも適応します。

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●	●	

スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.25	SJ4CM8X1.25H35XT	2.5P	OH3	6.2	70	13	—	5.0	6.8	¥3,460
M8	1.0	SJ4CM8X1.0H35XT	2.5P	OH3	6.2	70	10	—	5.0	7.0	¥3,980
M10	1.5	SJ4CM10X1.5H35XT	2.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.5	¥4,560
M10	1.25	SJ4CM10X1.25H35XT	2.5P	OH3	7.0	75	15	—	5.5	8.8	¥6,040
M10	1.0	SJ4CM10X1.0H35XT	2.5P	OH3	7.0	75	10	—	5.5	9.0	¥5,020
M12	1.75	SJ4CM12X1.75H45XT	2.5P	OH4	8.5	82	18	—	6.5	10.2	¥5,920
M12	1.5	SJ4CM12X1.5H35XT	2.5P	OH3	8.5	82	15	—	6.5	10.5	¥6,800
M14	2.0	SJ4CM14X2.0H45XT	2.5P	OH4	10.5	88	20	—	8.0	12.0	¥7,980
M14	1.5	SJ4CM14X1.5H35XT	2.5P	OH3	10.5	88	15	—	8.0	12.5	¥9,160
M16	2.0	SJ4CM16X2.0H45XT	2.5P	OH4	12.5	95	20	—	10.0	14.0	¥9,020
M16	1.5	SJ4CM16X1.5H35XT	2.5P	OH3	12.5	95	15	—	10.0	14.5	¥9,940

ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.25	PJ4BM8X1.25H35XT	4.5P	OH3	6.2	70	20	—	5.0	6.8	¥3,460
M8	1.0	PJ4BM8X1.0H35XT	4.5P	OH3	6.2	70	20	—	5.0	7.0	¥3,820
M10	1.5	PJ4BM10X1.5H35XT	4.5P	OH3	7.0	75	20	—	5.5	8.5	¥4,560
M10	1.25	PJ4BM10X1.25H35XT	4.5P	OH3	7.0	75	20	—	5.5	8.8	¥5,600
M10	1.0	PJ4BM10X1.0H35XT	4.5P	OH3	7.0	75	20	—	5.5	9.0	¥5,020
M12	1.75	PJ4BM12X1.75H45XT	4.5P	OH4	8.5	82	24	—	6.5	10.2	¥5,920
M12	1.5	PJ4BM12X1.5H35XT	4.5P	OH3	8.5	82	20	—	6.5	10.5	¥6,520
M14	2.0	PJ4BM14X2.0H45XT	4.5P	OH4	10.5	88	25	—	8.0	12.0	¥7,980
M14	1.5	PJ4BM14X1.5H35XT	4.5P	OH3	10.5	88	20	—	8.0	12.5	¥8,780
M16	2.0	PJ4BM16X2.0H45XT	4.5P	OH4	12.5	95	32	—	10.0	14.0	¥9,020
M16	1.5	PJ4BM16X1.5H35XT	4.5P	OH3	12.5	95	20	—	10.0	14.5	¥9,940

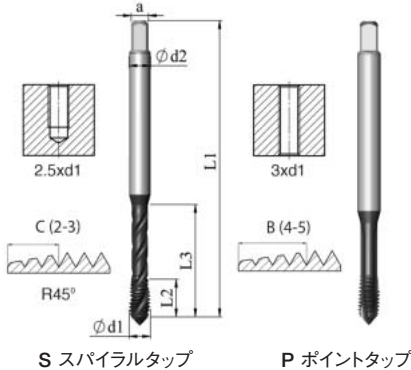
※タップ精度はめねじ2級相当対応の精度となっておりますが、めねじ精度を保証するものではありません。

※ ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫です。

カーメックス 高機能 HPCタップ

ISO : メートル寸法 並目
M-DIN13 (溝数 : 3 溝)

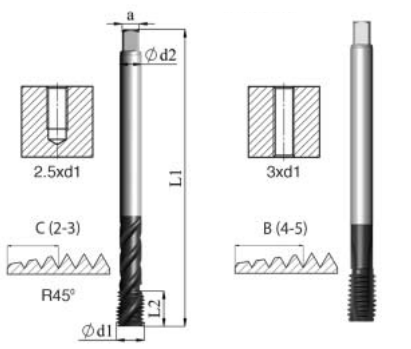
DIN 371



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

DIN 376



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	

スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	SD1CM3X0.56X3XT	2.5P	6HX	3.5	56	5	18	2.7	2.50	¥3,720
M4	0.7	SD1CM4X0.76X3XT	2.5P	6HX	4.5	63	7	21	3.4	3.30	¥3,920
M5	0.8	SD1CM5X0.86X3XT	2.5P	6HX	6.0	70	8	25	4.9	4.20	¥4,280
M6	1.0	SD1CM6X1.06X3XT	2.5P	6HX	6.0	80	10	30	4.9	5.00	¥4,420
M8	1.25	SD1CM8X1.256X3XT	2.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	6.80	¥5,300
M10	1.5	SD1CM10X1.56X3XT	2.5P	6HX	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥6,980
M12	1.75	SD6CM12X1.756X3XT	2.5P	6HX	9.0	110	18	—	7.0	10.20	¥9,080
M16	2.0	SD6CM16X2.06X3XT	2.5P	6HX	12.0	110	20	—	9.0	14.00	¥14,500

ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	PD1BM3X0.56X3XT	4.5P	6HX	3.5	56	5	18	2.7	2.50	¥3,720
M4	0.7	PD1BM4X0.76X3XT	4.5P	6HX	4.5	63	7	21	3.4	3.30	¥3,920
M5	0.8	PD1BM5X0.86X3XT	4.5P	6HX	6.0	70	8	25	4.9	4.20	¥4,280
M6	1.0	PD1BM6X1.06X3XT	4.5P	6HX	6.0	80	10	30	4.9	5.00	¥4,420
M8	1.25	PD1BM8X1.256X3XT	4.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	6.80	¥5,300
M10	1.5	PD1BM10X1.56X3XT	4.5P	6HX	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥6,980
M12	1.75	PD6BM12X1.756X3XT	4.5P	6HX	9.0	110	18	—	7.0	10.20	¥9,080
M16	2.0	PD6BM16X2.06X3XT	4.5P	6HX	12.0	110	20	—	9.0	14.00	¥14,500

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

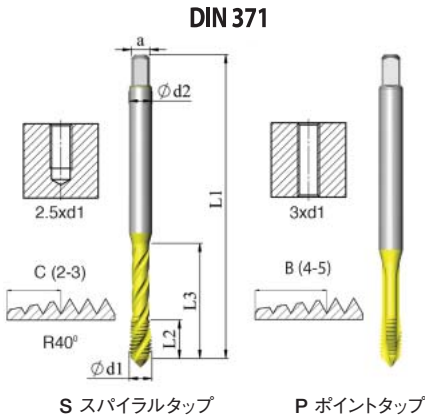
柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 一般用 タップ

ISO : メートル寸法 並目 **M-DIN13**
(溝数 : 3 溝)

XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に
対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

XT5

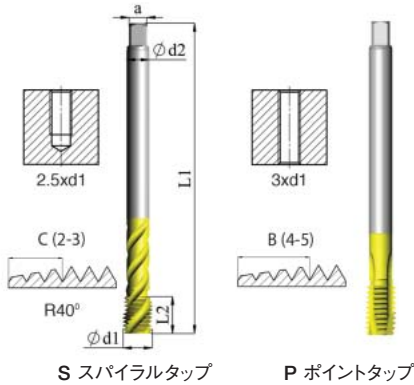


スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	SD1CM3X0.56H5XT	2.5P	6H	3.5	56	5	18	2.7	2.50	¥2,520
M4	0.7	SD1CM4X0.76H5XT	2.5P	6H	4.5	63	7	21	3.4	3.30	¥2,560
M5	0.8	SD1CM5X0.86H5XT	2.5P	6H	6.0	70	8	25	4.9	4.20	¥2,780
M6	1.0	SD1CM6X1.06H5XT	2.5P	6H	6.0	80	10	30	4.9	5.00	¥2,890
M8	1.25	SD1CM8X1.256H5XT	2.5P	6H	8.0	90	13	35	6.2	6.80	¥3,460
M10	1.5	SD1CM10X1.56H5XT	2.5P	6H	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥4,560
M12	1.75	SD6CM12X1.756H5XT	2.5P	6H	9.0	110	18	—	7.0	10.20	¥5,920
M16	2.0	SD6CM16X2.06H5XT	2.5P	6H	12.0	110	20	—	9.0	14.00	¥9,020
M20	2.5	SD6CM20X2.56H5XT	2.5P	6H	16.0	140	25	—	12.0	17.50	¥13,400
M24	3.0	SD6CM24X3.06H5XT	2.5P	6H	18.0	160	30	—	14.5	21.00	¥18,500

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●		

DIN 376



ポイントタップ

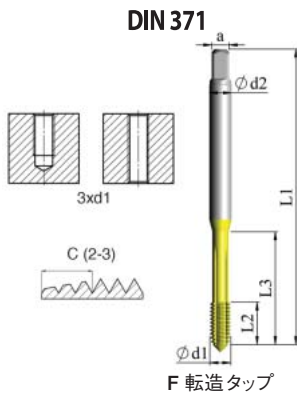
呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	PD1BM3X0.56H5XT	4.5P	6H	3.5	56	10	18	2.7	2.50	¥2,520
M4	0.7	PD1BM4X0.76H5XT	4.5P	6H	4.5	63	12	21	3.4	3.30	¥2,560
M5	0.8	PD1BM5X0.86H5XT	4.5P	6H	6.0	70	14	25	4.9	4.20	¥2,780
M6	1.0	PD1BM6X1.06H5XT	4.5P	6H	6.0	80	18	30	4.9	5.00	¥2,890
M8	1.25	PD1BM8X1.256H5XT	4.5P	6H	8.0	90	20	35	6.2	6.80	¥3,460
M10	1.5	PD1BM10X1.56H5XT	4.5P	6H	10.0	100	20	39	8.0	8.50	¥4,560
M12	1.75	PD6BM12X1.756H5XT	4.5P	6H	9.0	110	24	—	7.0	10.20	¥5,920
M16	2.0	PD6BM16X2.06H5XT	4.5P	6H	12.0	110	32	—	9.0	14.00	¥9,020
M20	2.5	PD6BM20X2.56H5XT	4.5P	6H	16.0	140	32	—	12.0	17.50	¥13,400
M24	3.0	PD6BM24X3.06H5XT	4.5P	6H	18.0	160	38	—	14.5	21.00	¥18,500

カーメックス 高性能 転造タップ

ISO : メートル寸法 並目 **M-DIN13**

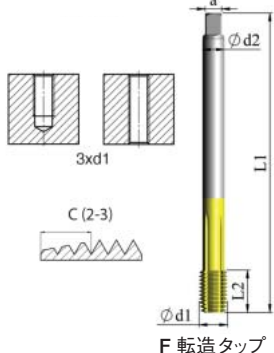
コバルト粉末ハイスの多層コーティングのXT7材種は、
切粉を出さない転造タップの用途に最適です。
耐摩耗性に優れ、完成したねじ山
が美しい表面仕上げとなります。

XT7



F 転造タップ

DIN 376



F 転造タップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M3	0.5	FD1CM3X0.56X7XT	2.5P	6HX	3.5	56	10	18	2.7	2.80	¥4,220
M3.5	0.6	FD1CM3.5X0.66X7XT	2.5P	6HX	4.0	56	12	20	3.0	3.25	¥6,420
M4	0.7	FD1CM4X0.76X7XT	2.5P	6HX	4.5	63	7	21	3.4	3.70	¥4,220
M5	0.8	FD1CM5X0.86X7XT	2.5P	6HX	6.0	70	8	25	4.9	4.65	¥4,660
M6	1.0	FD1CM6X1.06X7XT	2.5P	6HX	6.0	80	10	30	4.9	5.60	¥4,900
M7	1.0	FD1CM7X1.06X7XT	2.5P	6HX	7.0	80	10	30	5.5	6.60	¥9,420
M8	1.25	FD1CM8X1.256X7XT	2.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	7.45	¥5,980
M9	1.25	FD1CM9X1.256X7XT	2.5P	6HX	9.0	90	13	35	7.0	8.45	¥8,980
M10	1.5	FD1CM10X1.56X7XT	2.5P	6HX	10.0	100	15	39	8.0	9.35	¥7,300
M12	1.75	FD6CM12X1.756X7XT	2.5P	6HX	9.0	110	18	—	7.0	11.25	¥9,160
M14	2.0	FD6CM14X2.06X7XT	2.5P	6HX	11.0	110	20	—	9.0	13.10	¥12,400
M16	2.0	FD6CM16X2.06X7XT	2.5P	6HX	12.0	110	20	—	9.0	15.10	¥13,700

ISO	P	M	K	N	S	H
XT7 材種	●	●	●	●		

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

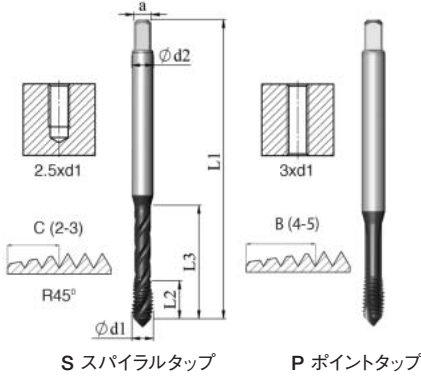
※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径 (d2) 8mm以下 … 10本、8mmを超えて12mmまで … 5本、12mmを超えるサイズ … 3本

カーメックス 高性能 HPCタップ

ISO : メートル寸法 細目 MF-DIN13 (溝数 : 3 溝)

DIN 371



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	

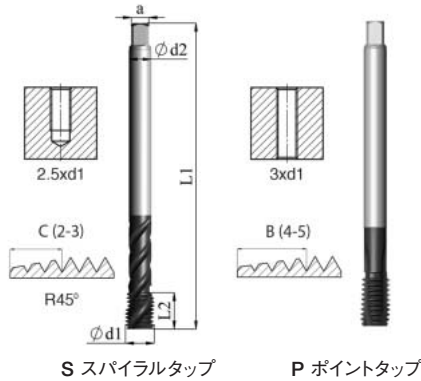
スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.0	SD1CM8X1.06X3XT	2.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	7.00	¥6,480
M10	1.0	SD1CM10X1.06X3XT	2.5P	6HX	10.0	90	13	35	8.0	9.00	¥7,680
M12	1.25	SD4CM12X1.256X3XT	2.5P	6HX	9.0	100	15	—	7.0	10.80	¥11,100

ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.0	PD1BM8X1.06X3XT	4.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	7.00	¥5,840
M10	1.0	PD1BM10X1.06X3XT	4.5P	6HX	10.0	90	13	35	8.0	9.00	¥6,460
M12	1.25	PD4BM12X1.256X3XT	4.5P	6HX	9.0	100	15	—	7.0	10.80	¥9,980

DIN 374



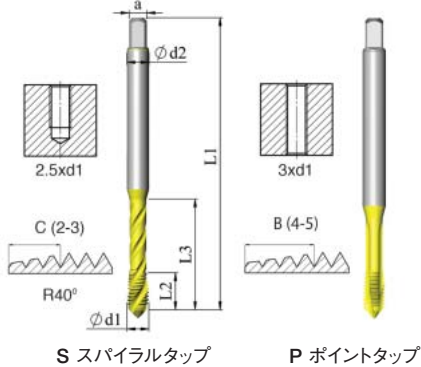
S スパイラルタップ

P ポイントタップ

カーメックス 一般用 タップ

ISO : メートル寸法 細目 MF-DIN13 (溝数 : 3 溝)

DIN 371



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

XT5

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●		

スパイラルタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.0	SD1CM8X1.06H5XT	2.5P	6H	8.0	90	13	35	6.2	7.0	¥3,980
M10	1.0	SD1CM10X1.06H5XT	2.5P	6H	10.0	90	13	35	8.0	9.0	¥5,020
M12	1.25	SD4CM12X1.256H5XT	2.5P	6H	9.0	100	15	—	7.0	10.8	¥6,800

ポイントタップ

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	価格	
M8	1.0	PD1BM8X1.06H5XT	4.5P	6H	8.0	90	20	35	6.2	7.0	¥3,820
M10	1.0	PD1BM10X1.06H5XT	4.5P	6H	10.0	90	20	35	8.0	9.0	¥5,020
M12	1.25	PD4BM12X1.256H5XT	4.5P	6H	9.0	100	20	—	7.0	10.8	¥6,520

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

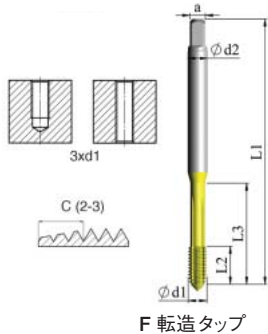
※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

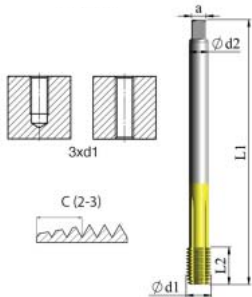
カーメックス 高性能 転造タップ ISO : メートル寸法 細目 MF-DIN13

DIN 371



F 転造タップ

DIN 374



F 転造タップ

コバルト粉末ハイスの多層コーティングのXT7材種は、切粉を出さない転造タップの用途に最適です。耐摩耗性に優れ、完成したねじ山が美しい表面仕上げとなります。

XT7

ISO	P	M	K	N	S	H
XT7 材種	●	●		●		

呼び d1	ピッチ mm	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	φd1	φd2	価格
M8	1.0	FD1CM8X1.06X7XT	2.5P	6HX	8.0	90	13	35	6.2	7.6	7.6	¥7,440
M10	1.0	FD1CM10X1.06X7XT	2.5P	6HX	9.0	90	13	35	7.0	9.6	9.6	¥13,100
M10	1.0	FD4CM10X1.06X7XT	2.5P	6HX	7.0	90	10	—	5.5	9.6	9.6	¥13,900
M12	1.0	FD4CM12X1.06X7XT	2.5P	6HX	9.0	100	10	—	7.0	11.6	11.6	¥18,700
M12	1.5	FD4CM12X1.56X7XT	2.5P	6HX	9.0	100	15	—	7.0	11.35	11.35	¥18,700
M16	1.5	FD4CM16X1.56X7XT	2.5P	6HX	12.0	100	15	—	9.0	15.35	15.35	¥20,200

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

**ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種**

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	

スパイラルタップ

UNC	呼び d1	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	φd1	φd2	価格
2-56	2.184	SD1C256UNC2X3XT	2.5P	2BX	2.8	45	10	13	2.1	1.85	1.85	¥5,820
4-40	2.844	SD1C440UNC2X3XT	2.5P	2BX	3.5	56	5	18	2.7	2.35	2.35	¥4,560
5-40	3.175	SD1C540UNC2X3XT	2.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.65	2.65	¥4,560
6-32	3.505	SD1C632UNC2X3XT	2.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	2.85	2.85	¥4,800
8-32	4.165	SD1C832UNC2X3XT	2.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.50	3.50	¥5,220
10-24	4.826	SD1C1024UNC2X3XT	2.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	3.90	3.90	¥5,220
12-24	5.486	SD1C1224UNC2X3XT	2.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	4.50	4.50	¥5,400
1/4-20	6.350	SD1C25020UNC2X3XT	2.5P	2BX	7.0	80	13	30	5.5	5.10	5.10	¥6,480
5/16-18	7.938	SD1C31218UNC2X3XT	2.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.0	6.60	6.60	¥6,480
3/8-16	9.525	SD1C37516UNC2X3XT	2.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	8.00	8.00	¥8,520
7/16-14	11.112	SD6C43714UNC2X3XT	2.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	9.40	9.40	¥11,100
1/2-13	12.700	SD6C50013UNC2X3XT	2.5P	2BX	9.0	110	18	—	7.0	10.80	10.80	¥14,900
9/16-12	14.288	SD6C56212UNC2X3XT	2.5P	2BX	11.0	110	20	—	9.0	12.20	12.20	¥14,900
5/8-11	15.875	SD6C62511UNC2X3XT	2.5P	2BX	12.0	110	22	—	9.0	13.50	13.50	¥17,700

ポイントタップ

UNC	呼び d1	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a	φd1	φd2	価格
2-56	2.184	PD1B256UNC2X3XT	4.5P	2BX	2.8	45	10	13	2.1	1.85	1.85	¥5,380
4-40	2.844	PD1B440UNC2X3XT	4.5P	2BX	3.5	56	5	18	2.7	2.35	2.35	¥4,100
5-40	3.175	PD1B540UNC2X3XT	4.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.65	2.65	¥4,100
6-32	3.505	PD1B632UNC2X3XT	4.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	2.85	2.85	¥4,320
8-32	4.165	PD1B832UNC2X3XT	4.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.50	3.50	¥4,690
10-24	4.826	PD1B1024UNC2X3XT	4.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	3.90	3.90	¥4,690
12-24	5.486	PD1B1224UNC2X3XT	4.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	4.50	4.50	¥4,860
1/4-20	6.350	PD1B25020UNC2X3XT	4.5P	2BX	7.0	80	13	30	5.5	5.10	5.10	¥5,840
5/16-18	7.938	PD1B31218UNC2X3XT	4.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.0	6.60	6.60	¥5,840
3/8-16	9.525	PD1B37516UNC2X3XT	4.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	8.00	8.00	¥7,680
7/16-14	11.112	PD6B43714UNC2X3XT	4.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	9.40	9.40	¥9,980
1/2-13	12.700	PD6B50013UNC2X3XT	4.5P	2BX	9.0	110	18	—	7.0	10.80	10.80	¥13,400
9/16-12	14.288	PD6B56212UNC2X3XT	4.5P	2BX	11.0	110	20	—	9.0	12.20	12.20	¥13,400
5/8-11	15.875	PD6B62511UNC2X3XT	4.5P	2BX	12.0	110	22	—	9.0	13.50	13.50	¥15,900

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

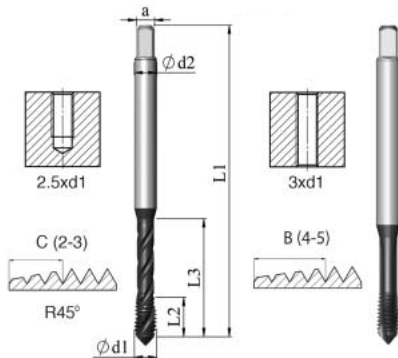
※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記ようになります。

柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 高機能 HPCタップ UNC : インチ寸法 並目 ANSI B-1.1 (溝数 : 3 溝)

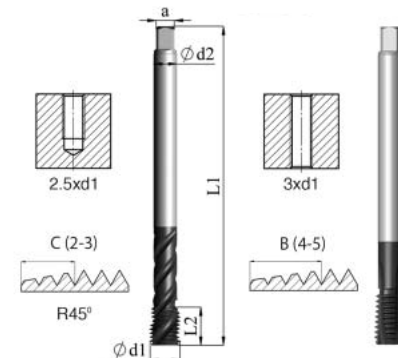
DIN 371



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

DIN 376



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

カーメックス 一般用 タップ


UNC : インチ寸法 並目 ANSI B-1.1
(溝数 : 3 溝)

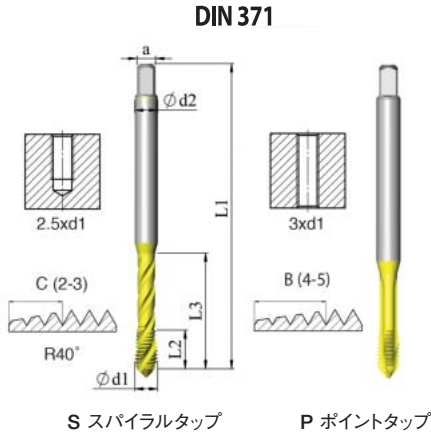
XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

XT5

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●		

スパイラルタップ


UNC	呼び d1	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
2-56	2.184	SD1C256UNC2B5XT	2.5P	2B	2.8	45	10	13	2.1	1.85	¥3,920
4-40	2.844	SD1C440UNC2B5XT	2.5P	2B	3.5	56	5	18	2.7	2.35	¥3,100
5-40	3.175	SD1C540UNC2B5XT	2.5P	2B	3.5	56	7	18	2.7	2.65	¥3,100
6-32	3.505	SD1C632UNC2B5XT	2.5P	2B	4.0	56	6	20	3.0	2.85	¥3,120
8-32	4.165	SD1C832UNC2B5XT	2.5P	2B	4.5	63	7	21	3.4	3.50	¥3,420
10-24	4.826	SD1C1024UNC2B5XT	2.5P	2B	6.0	70	8	25	4.9	3.90	¥3,420
12-24	5.486	SD1C1224UNC2B5XT	2.5P	2B	6.0	80	10	30	4.9	4.50	¥3,520
1/4-20	6.350	SD1C25020UNC2B5XT	2.5P	2B	7.0	80	13	30	5.5	5.10	¥4,240
5/16-18	7.938	SD1C31218UNC2B5XT	2.5P	2B	8.0	90	13	35	6.0	6.60	¥4,240
3/8-16	9.525	SD1C37516UNC2B5XT	2.5P	2B	10.0	100	15	39	8.0	8.00	¥5,580
7/16-14	11.112	SD6C43714UNC2B5XT	2.5P	2B	8.0	100	15	—	6.2	9.40	¥7,260
1/2-13	12.700	SD6C50013UNC2B5XT	2.5P	2B	9.0	110	18	—	7.0	10.80	¥9,760
9/16-12	14.288	SD6C56212UNC2B5XT	2.5P	2B	11.0	110	20	—	9.0	12.20	¥9,760
5/8-11	15.875	SD6C62511UNC2B5XT	2.5P	2B	12.0	110	22	—	9.0	13.50	¥11,400
3/4-10	19.050	SD6C75010UNC2B5XT	2.5P	2B	14.0	125	25	—	11.0	16.50	¥16,900
7/8-9	22.225	SD6C8759UNC2B5XT	2.5P	2B	18.0	140	30	—	14.5	19.50	¥22,900
1-8	25.400	SD6C18UNC2B5XT	2.5P	2B	20.0	160	30	—	16.0	22.25	¥29,800

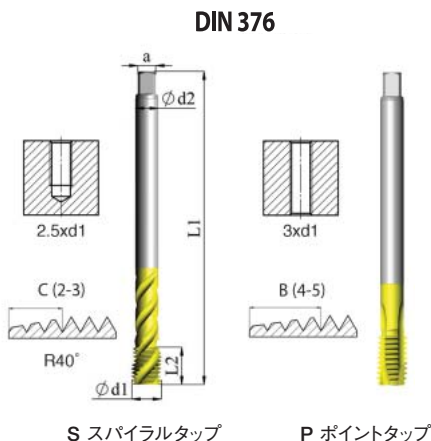


S スパイラルタップ

P ポイントタップ

ポイントタップ

UNC	呼び d1	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
2-56	2.184	PD1B256UNC2B5XT	4.5P	2B	2.8	45	10	13	2.1	1.85	¥3,420
4-40	2.844	PD1B440UNC2B5XT	4.5P	2B	3.5	56	10	18	2.7	2.35	¥2,980
5-40	3.175	PD1B540UNC2B5XT	4.5P	2B	3.5	56	10	18	2.7	2.65	¥2,980
6-32	3.505	PD1B632UNC2B5XT	4.5P	2B	4.0	56	12	20	3.0	2.85	¥3,000
8-32	4.165	PD1B832UNC2B5XT	4.5P	2B	4.5	63	12	21	3.4	3.50	¥3,280
10-24	4.826	PD1B1024UNC2B5XT	4.5P	2B	6.0	70	14	25	4.9	3.90	¥3,280
12-24	5.486	PD1B1224UNC2B5XT	4.5P	2B	6.0	80	18	30	4.9	4.50	¥3,390
1/4-20	6.350	PD1B25020UNC2B5XT	4.5P	2B	7.0	80	18	30	5.5	5.10	¥4,060
5/16-18	7.938	PD1B31218UNC2B5XT	4.5P	2B	8.0	90	20	35	6.0	6.60	¥4,060
3/8-16	9.525	PD1B37516UNC2B5XT	4.5P	2B	10.0	100	20	39	8.0	8.00	¥5,340
7/16-14	11.112	PD6B43714UNC2B5XT	4.5P	2B	8.0	100	22	—	6.2	9.40	¥6,960
1/2-13	12.700	PD6B50013UNC2B5XT	4.5P	2B	9.0	110	24	—	7.0	10.80	¥9,360
9/16-12	14.288	PD6B56212UNC2B5XT	4.5P	2B	11.0	110	25	—	9.0	12.20	¥9,360
5/8-11	15.875	PD6B62511UNC2B5XT	4.5P	2B	12.0	110	32	—	9.0	13.50	¥10,600
3/4-10	19.050	PD6B75010UNC2B5XT	4.5P	2B	14.0	125	32	—	11.0	16.50	¥15,800
7/8-9	22.225	PD6B8759UNC2B5XT	4.5P	2B	18.0	140	32	—	14.5	19.50	¥21,200
1-8	25.400	PD6B18UNC2B5XT	4.5P	2B	20.0	160	38	—	16.0	22.25	¥29,100



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

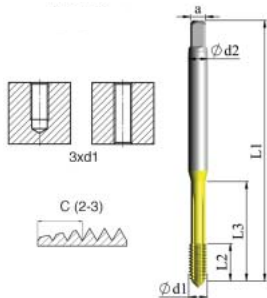
※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 高性能 転造タップ

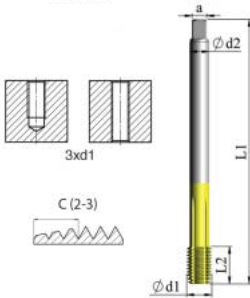
UNC : インチ寸法 並目 ANSI B-1.1

DIN 371



F 転造タップ

DIN 376

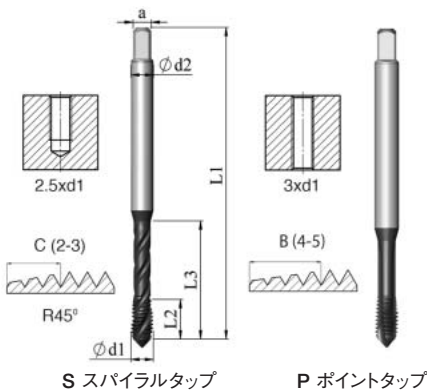


F 転造タップ

カーメックス 高機能 HPCタップ

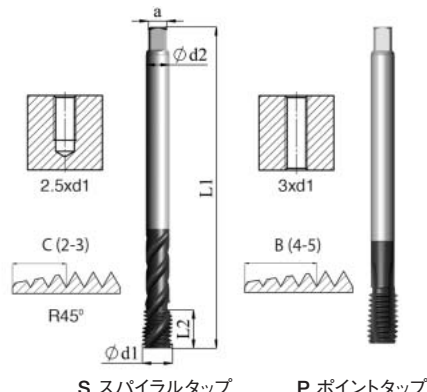
UNF : インチ寸法 細目
ANSI B-1.1

(溝数 : 3 溝)



S スパイラルタップ

P ポイントタップ



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

コバルト粉末ハイスの多層コーティングのXT7材種は、切粉を出さない転造タップの用途に最適です。耐摩耗性に優れ、完成したねじ山が美しい表面仕上げとなります。

XT7

ISO	P	M	K	N	S	H
XT7 材種	●	●		●		

UNC	呼び d1	型番	食付 ℓ_C	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
5-40	3.175	FD1C540UNC2X7XT	2.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.90	¥5,490
6-32	3.505	FD1C632UNC2X7XT	2.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	3.15	¥4,560
8-32	4.165	FD1C832UNC2X7XT	2.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.80	¥4,560
10-24	4.826	FD1C1024UNC2X7XT	2.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	4.35	¥7,690
12-24	5.486	FD1C1224UNC2X7XT	2.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	5.00	¥5,040
1/4-20	6.350	FD1C25020UNC2X7XT	2.5P	2BX	7.0	80	13	30	5.5	5.75	¥6,320
5/16-18	7.938	FD1C31218UNC2X7XT	2.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.0	7.30	¥9,100
3/8-16	9.525	FD1C37516UNC2X7XT	2.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	8.80	¥13,700
7/16-14	11.112	FD6C43714UNC2X7XT	2.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	10.25	¥17,700
1/2-13	12.700	FD6C50013UNC2X7XT	2.5P	2BX	9.0	110	18	—	7.0	11.80	¥17,900
5/8-11	15.875	FD6C62511UNC2X7XT	2.5P	2BX	12.0	110	20	—	9.0	14.80	¥19,900

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	

スパイラルタップ

UNF	呼び d1	型番	食付 ℓ_C	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
4-48	2.844	SD1C448UNF2X3XT	2.5P	2BX	3.5	56	5	18	2.7	2.40	¥4,560
5-44	3.175	SD1C544UNF2X3XT	2.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.70	¥4,560
6-40	3.505	SD1C640UNF2X3XT	2.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	2.95	¥4,800
8-36	4.165	SD1C836UNF2X3XT	2.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.50	¥4,800
10-32	4.826	SD1C1032UNF2X3XT	2.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	4.10	¥5,220
12-28	5.486	SD1C1228UNF2X3XT	2.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	4.60	¥5,400
1/4-28	6.350	SD1C25028UNF2X3XT	2.5P	2BX	7.0	80	10	30	5.5	5.50	¥6,480
5/16-24	7.938	SD1C31224UNF2X3XT	2.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.0	6.90	¥6,480
3/8-24	9.525	SD1C37524UNF2X3XT	2.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥8,520
7/16-20	11.112	SD4C43720UNF2X3XT	2.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	9.90	¥11,100
1/2-20	12.700	SD4C50020UNF2X3XT	2.5P	2BX	9.0	100	15	—	7.0	11.50	¥14,900
9/16-18	14.288	SD4C56218UNF2X3XT	2.5P	2BX	11.0	100	15	—	9.0	12.90	¥17,700
5/8-18	15.875	SD4C62518UNF2X3XT	2.5P	2BX	12.0	100	15	—	9.0	14.50	¥17,700

ポイントタップ

UNF	呼び d1	型番	食付 ℓ_B	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
4-48	2.844	PD1B448UNF2X3XT	4.5P	2BX	3.5	56	5	18	2.7	2.40	¥4,100
5-44	3.175	PD1B544UNF2X3XT	4.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.70	¥4,100
6-40	3.505	PD1B640UNF2X3XT	4.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	2.95	¥4,320
8-36	4.165	PD1B836UNF2X3XT	4.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.50	¥4,320
10-32	4.826	PD1B1032UNF2X3XT	4.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	4.10	¥4,690
12-28	5.486	PD1B1228UNF2X3XT	4.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	4.60	¥4,860
1/4-28	6.350	PD1B25028UNF2X3XT	4.5P	2BX	7.0	80	10	30	5.5	5.50	¥5,840
5/16-24	7.938	PD1B31224UNF2X3XT	4.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.0	6.90	¥5,840
3/8-24	9.525	PD1B37524UNF2X3XT	4.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥7,680
7/16-20	11.112	PD4B43720UNF2X3XT	4.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	9.90	¥9,980
1/2-20	12.700	PD4B50020UNF2X3XT	4.5P	2BX	9.0	100	15	—	7.0	11.50	¥13,400
9/16-18	14.288	PD4B56218UNF2X3XT	4.5P	2BX	11.0	100	15	—	9.0	12.90	¥15,900
5/8-18	15.875	PD4B62518UNF2X3XT	4.5P	2BX	12.0	100	15	—	9.0	14.50	¥15,900

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 一般用 タップ

UNF : インチ寸法 細目 ANSI B-1.1


(溝数 : 3 溝)

XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

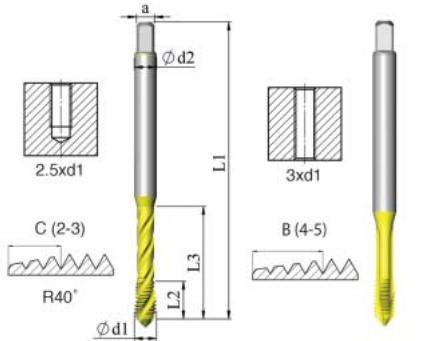
XT5

ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●		

スパイラルタップ

UNF	呼び d1	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
6-40	3.505	SD1C640UNF2B5XT	2.5P	2B	4.0	56	6	20	3.0	2.95	¥3,120
8-36	4.165	SD1C836UNF2B5XT	2.5P	2B	4.5	63	7	21	3.4	3.50	¥3,420
10-32	4.826	SD1C1032UNF2B5XT	2.5P	2B	6.0	70	8	25	4.9	4.10	¥3,420
12-28	5.486	SD1C1228UNF2B5XT	2.5P	2B	6.0	80	10	30	4.9	4.60	¥3,520
1/4-28	6.350	SD1C25028UNF2B5XT	2.5P	2B	7.0	80	10	30	5.5	5.50	¥4,240
5/16-24	7.938	SD1C31224UNF2B5XT	2.5P	2B	8.0	90	13	35	6.0	6.90	¥4,240
3/8-24	9.525	SD1C37524UNF2B5XT	2.5P	2B	10.0	100	15	39	8.0	8.50	¥5,580
7/16-20	11.112	SD4C43720UNF2B5XT	2.5P	2B	8.0	100	15	—	6.2	9.90	¥7,260
1/2-20	12.700	SD4C50020UNF2B5XT	2.5P	2B	9.0	100	15	—	7.0	11.50	¥9,760
9/16-18	14.288	SD4C56218UNF2B5XT	2.5P	2B	11.0	100	15	—	9.0	12.90	¥11,400
5/8-18	15.875	SD4C62518UNF2B5XT	2.5P	2B	12.0	100	15	—	9.0	14.50	¥11,400
3/4-16	19.050	SD4C75016UNF2B5XT	2.5P	2B	14.0	110	17	—	11.0	17.50	¥16,900
7/8-14	22.225	SD4C87514UNF2B5XT	2.5P	2B	18.0	125	17	—	14.5	20.40	¥23,300
1-12	25.400	SD4C112UNF2B5XT	2.5P	2B	18.0	140	20	—	14.5	23.25	¥29,800


DIN 371



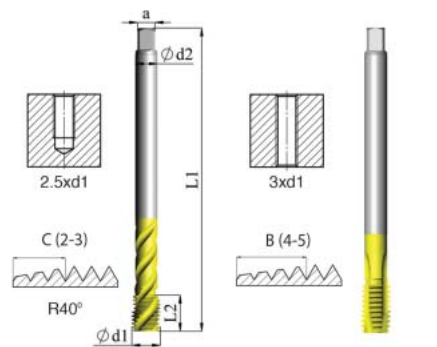
S スパイラルタップ

P ポイントタップ

ポイントタップ

UNF	呼び d1	型番	食付 ℓB	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
6-40	3.505	PD1B640UNF2B5XT	4.5P	2B	4.0	56	12	20	3.0	2.95	¥3,000
8-36	4.165	PD1B836UNF2B5XT	4.5P	2B	4.5	63	12	21	3.4	3.50	¥3,280
10-32	4.826	PD1B1032UNF2B5XT	4.5P	2B	6.0	70	14	25	4.9	4.10	¥3,280
12-28	5.486	PD1B1228UNF2B5XT	4.5P	2B	6.0	80	18	30	4.9	4.60	¥3,390
1/4-28	6.350	PD1B25028UNF2B5XT	4.5P	2B	7.0	80	18	30	5.5	5.50	¥4,060
5/16-24	7.938	PD1B31224UNF2B5XT	4.5P	2B	8.0	90	20	35	6.0	6.90	¥4,060
3/8-24	9.525	PD1B37524UNF2B5XT	4.5P	2B	10.0	100	20	39	8.0	8.50	¥5,340
7/16-20	11.112	PD4B43720UNF2B5XT	4.5P	2B	8.0	100	20	—	6.2	9.90	¥6,960
1/2-20	12.700	PD4B50020UNF2B5XT	4.5P	2B	9.0	100	20	—	7.0	11.50	¥9,360
9/16-18	14.288	PD4B56218UNF2B5XT	4.5P	2B	11.0	100	20	—	9.0	12.90	¥10,600
5/8-18	15.875	PD4B62518UNF2B5XT	4.5P	2B	12.0	100	20	—	9.0	14.50	¥10,600
3/4-16	19.050	PD4B75016UNF2B5XT	4.5P	2B	14.0	110	24	—	11.0	17.50	¥15,800
7/8-14	22.225	PD4B87514UNF2B5XT	4.5P	2B	18.0	125	24	—	14.5	20.40	¥21,700
1-12	25.400	PD4B112UNF2B5XT	4.5P	2B	18.0	140	27	—	14.5	23.25	¥29,100

DIN 374



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径 (d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

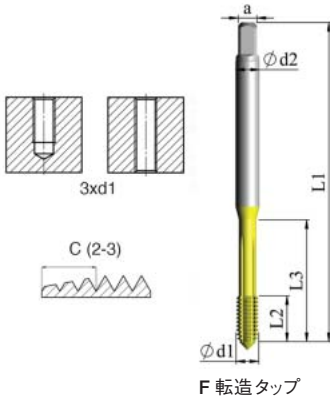
カーメックス 高性能 転造タップ

UNF : インチ寸法 細目 ANSI B-1.1

コバルト粉末ハイスの多層コーティングのXT7材種は、切粉を出さない転造タップの用途に最適です。耐摩耗性に優れ、完成したねじ山が美しい表面仕上げとなります。

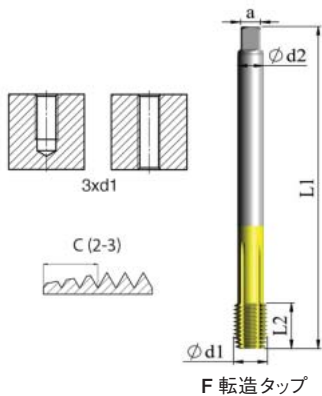
XT7

DIN 371



F 転造タップ

DIN 374



F 転造タップ

ISO	P	M	K	N	S	H
XT7 材種	●	●		●		

UNF	呼び d1	型番	食付 ℓC	精度	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	首下長 L3	a		価格
5-44	3.175	FD1C544UNF2X7XT	2.5P	2BX	3.5	56	7	18	2.7	2.92	¥5,490
6-40	3.505	FD1C640UNF2X7XT	2.5P	2BX	4.0	56	6	20	3.0	3.22	¥4,560
8-36	4.165	FD1C836UNF2X7XT	2.5P	2BX	4.5	63	7	21	3.4	3.85	¥4,560
10-32	4.826	FD1C1032UNF2X7XT	2.5P	2BX	6.0	70	8	25	4.9	4.45	¥7,690
12-28	5.486	FD1C1228UNF2X7XT	2.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	5.10	¥5,040
1/4-28	6.350	FD1C25028UNF2X7XT	2.5P	2BX	6.0	80	10	30	4.9	5.95	¥6,320
5/16-24	7.938	FD1C31224UNF2X7XT	2.5P	2BX	8.0	90	13	35	6.2	7.45	¥9,100
3/8-24	9.525	FD1C37524UNF2X7XT	2.5P	2BX	10.0	100	15	39	8.0	9.05	¥13,700
7/16-20	11.112	FD4C43720UNF2X7XT	2.5P	2BX	8.0	100	15	—	6.2	10.55	¥17,700
1/2-20	12.700	FD4C50020UNF2X7XT	2.5P	2BX	9.0	110	15	—	7.0	12.15	¥17,900
5/8-18	15.875	FD4C62518UNF2X7XT	2.5P	2BX	12.0	110	15	—	9.0	15.25	¥19,900
3/4-16	19.050	FD4C75016UNF2X7XT	2.5P	2BX	14.0	120	17	—	11.0	18.35	¥41,500

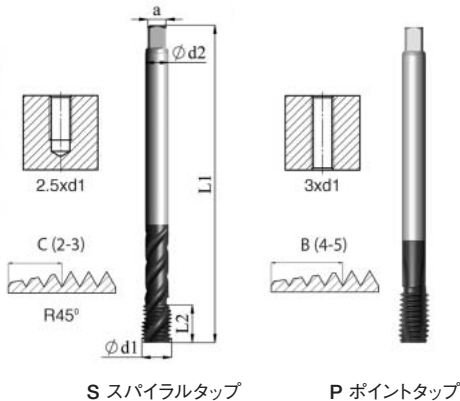
カーメックス 高機能 HPCタップ

ウィットワース パイプねじG
DIN-ISO 228 (溝数 : 3 溝)

耐熱性に優れた高性能のグレー多層コーティング

**ハイパフォーマンスの
XT3 コーティング材種**

DIN 5156



S スパイラルタップ

P ポイントタップ

ISO	P	M	K	N	S	H
XT3 材種	●	●	●	●	●	

スパイラルタップ

G	呼び d1	型番	食付 ℓC	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	a		価格
G1/8-28	9.728	SD5156CG1/83XT	2.5P	7.0	90	10	5.5	8.80	¥7,390
G1/4-19	13.157	SD5156CG1/43XT	2.5P	11.0	100	14	9.0	11.80	¥13,600
G3/8-19	16.662	SD5156CG3/83XT	2.5P	12.0	100	15	9.0	15.25	¥19,900
G1/2-14	20.955	SD5156CG1/23XT	2.5P	16.0	125	17	12.0	19.00	¥23,900
G3/4-14	26.441	SD5156CG3/43XT	2.5P	20.0	140	20	16.0	24.50	¥38,300
G1-11	33.249	SD5156CG13XT	2.5P	25.0	160	24	20.0	30.75	¥68,000

ポイントタップ

G	呼び d1	型番	食付 ℓB	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	a		価格
G1/8-28	9.728	PD5156BG1/83XT	4.5P	7.0	90	10	5.5	8.80	¥7,390
G1/4-19	13.157	PD5156BG1/43XT	4.5P	11.0	100	14	9.0	11.80	¥12,200
G3/8-19	16.662	PD5156BG3/83XT	4.5P	12.0	100	15	9.0	15.25	¥18,500
G1/2-14	20.955	PD5156BG1/23XT	4.5P	16.0	125	17	12.0	19.00	¥21,500
G3/4-14	26.441	PD5156BG3/43XT	4.5P	20.0	140	20	16.0	24.50	¥35,500
G1-11	33.249	PD5156BG13XT	4.5P	25.0	160	24	20.0	30.75	¥59,900

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記のようになります。

柄径(d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本

カーメックス 一般用 タップ

ウィットワース パイプねじG DIN-ISO 228
(溝数：3溝)

XT5のゴールドコーティングなので、広範囲のワーク材質に対応可能で、不安定な機械の条件下でも適応します。

XT5

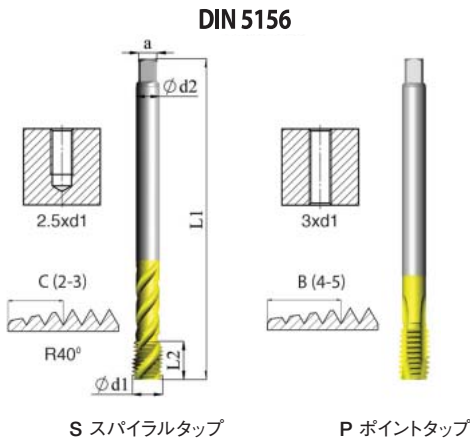
ISO	P	M	K	N	S	H
XT5 材種	●	●	●	●		

スパイラルタップ

G	呼び d1	型番	食付 ℓC	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	a		価格
G1/8-28	9.728	SD5156CG1/85XT	2.5P	7.0	90	10	5.5	8.80	¥5,860
G1/4-19	13.157	SD5156CG1/45XT	2.5P	11.0	100	14	9.0	11.80	¥8,880
G3/8-19	16.662	SD5156CG3/85XT	2.5P	12.0	100	15	9.0	15.25	¥14,100
G1/2-14	20.955	SD5156CG1/25XT	2.5P	16.0	125	17	12.0	19.00	¥15,400
G3/4-14	26.441	SD5156CG3/45XT	2.5P	20.0	140	20	16.0	24.50	¥27,100
G1-11	33.249	SD5156CG15XT	2.5P	25.0	160	24	20.0	30.75	¥45,700

ポイントタップ

G	呼び d1	型番	食付 ℓB	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	a		価格
G1/8-28	9.728	PD5156BG1/85XT	4.5P	7.0	90	18	5.5	8.80	¥5,980
G1/4-19	13.157	PD5156BG1/45XT	4.5P	11.0	100	22	9.0	11.80	¥8,500
G3/8-19	16.662	PD5156BG3/85XT	4.5P	12.0	100	22	9.0	15.25	¥13,100
G1/2-14	20.955	PD5156BG1/25XT	4.5P	16.0	125	25	12.0	19.00	¥14,200
G3/4-14	26.441	PD5156BG3/45XT	4.5P	20.0	140	28	16.0	24.50	¥26,400
G1-11	33.249	PD5156BG15XT	4.5P	25.0	160	24	20.0	30.75	¥44,500




カーメックス 高性能 転造タップ

ウィットワース パイプねじG DIN-ISO 228

コバルト粉末ハイスの多層コーティングのXT7材種は、切粉を出さない転造タップの用途に最適です。耐摩耗性に優れ、完成したねじ山が美しい表面仕上げとなります。

XT7

ISO	P	M	K	N	S	H
XT7 材種	●	●		●		

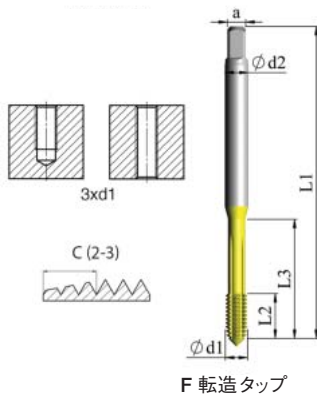
G	呼び d1	型番	食付 ℓC	柄径 d2	全長 L1	ねじ長 L2	a		価格
G1/8-28	9.728	FD5156CG1/87XT	2.5P	7.0	90	13	5.5	9.25	¥20,400
G1/4-19	13.157	FD5156CG1/47XT	2.5P	11.0	100	16	9.0	12.55	¥18,800
G3/8-19	16.662	FD5156CG3/87XT	2.5P	12.0	100	16	9.0	16.05	¥22,900
G1/2-14	20.955	FD5156CG1/27XT	2.5P	16.0	125	18	12.0	20.10	¥34,200
G3/4-14	26.441	FD5156CG3/47XT	2.5P	20.0	140	22	16.0	25.60	¥47,300

※送りの不安定な機械で加工しますと、めねじ拡大トラブルが発生する場合があります。

※食付き不完全山長さは表記より±0.5山ほどあります。

※表示価格はタップ1本あたりのものですが、販売単位は下記ようになります。

柄径(d2)8mm以下…10本、8mmを超えて12mmまで…5本、12mmを超えるサイズ…3本



カーメックス技術情報

切削条件

ISO 記号	被削材	切削速度 [m/min]		
		材種		
		XT3	XT5	XT7
P	低・中炭素鋼 < 0.55%C			
	高炭素鋼 ≥ 0.55%C	5-45	5-40	10-35
	合金鋼、処理鋼			
M	ステンレス鋼(快削)			
	ステンレス鋼(オーステナイト)	5-20	5-20	10-30
	鋳鋼			
K	鋳鉄	10-35	5-30	—
N	アルミ ≤ 12%Si、銅			
	アルミ > 12%Si	10-35	10-35	15-45
	プラスチック			
S	ニッケル合金、チタン合金	1-10	—	—

$$\text{回転速度 (rpm)} : n = \frac{1000 \cdot v_c}{\pi \cdot d_1}$$

$$\text{送り } \left(\frac{\text{mm}}{\text{min}}\right) : f = p \cdot N$$

$$\text{トルク (N} \cdot \text{m)} : M = \frac{p^2 \cdot d_1 \cdot k_c}{8000}$$

d_1 - 呼び寸法 (mm)

v_c - 切削速度 (m/min)

n - スピンドル回転速度

p - ねじピッチ

f - 送り

k_c - 被削材の抵抗率 (N/mm²)

M - タッピング時のトルク (N*m)

《カーメックスタップのコーティング材種と被削材》

カーメックス材種	母材	コーティング	硬度	靱性	熱抵抗力	刃先安定性
XT3	HSSE-PM 粉末コバルトハイス	高性能 多層コーティング	++	++	++	++
XT5	HSSE コバルトハイス	多層コーティング	+	+	+	+
XT7	HSSE-PM 粉末コバルトハイス	多層コーティング	++	++	+	++

各コーティング材種の特徴

- XT3** : 高硬度で高い熱抵抗性を併せ持った高性能材種。刃先安定性に優れ、難削材向き。
- XT5** : 広範囲の被削材に適し、機械性能が必ずしも最高の条件でなくとも、良好な結果を生みます。滑らかで光沢のある多層コーティングにより、耐摩耗性に優れます。
- XT7** : 切粉を出さない転造タップ向きの材種。高硬度、靱性を有し、高能率加工の上、滑らかな表面仕上げになります。

タップの規格

表示	規格
JIS B-4430	JISメートル寸法ねじ用
DIN-371	メートル寸法の並目及び細目のM10まで、インチ寸法のUNC及びUNFの3/8" (呼び径) までのねじ用。シャンク径 \geq 呼び径
DIN-376	メートル寸法及びUNCの並目ねじ用。シャンク径 $<$ 呼び径
DIN-374	メートル寸法及びUNFの細目ねじ用。シャンク径 $<$ 呼び径
DIN-5156	インチ寸法のGねじ用。シャンク径 $<$ 呼び径

タップセンター形状

タップ先端部	角部
トガリセンター (1)	<p>(5) チャンファー付 (6) 内径センター穴付</p>
ハーフセンター (2)	
センター穴無し (3)	
内径センター穴付 (4)	

食付部のチャンファー形状

記号	図	食付の長さ(山数)
A		6-8 ピッチ
B		4-5 ピッチ
C		2-3 ピッチ
D (平行タップのみ)		4-5 ピッチ
E		1.5-2 ピッチ

規格	外径 ねじ径 (mm)	タップセンター形状タイプ			角部の形状
		チャンファー A, C, D	チャンファー B	チャンファー E	
DIN-371	≤ 7.2	(1)	(1)	(3)	(5)
	7.2-8.2	(2)	(1)	(3)	(5)
	8.2-10.2	(2)	(2)	(3)	(5)
DIN-374 DIN-376 DIN-5156	≤ 7.2	(1)	(1)	(3)	(5)
	> 7.2	(4)	(4)	(3)	(6)
JIS B-4430		(3)	(3)	(3)	(5)

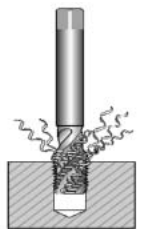
トガリセンターの長さ
(ステップコーンはすべて1.8mmです)

メートル寸法 (並目)		メートル寸法 (細目)	
M1	0.6	M2.5×0.35	1.9
M1.2	0.8	M2.6×0.35	1.9
M1.4	1.0	M3×0.35	1.3
M1.6	1.1	M3.5×0.35	1.6
M1.7	1.2	M4×0.5	1.8
M1.8	1.3	M5×0.5	2.3
M2	1.4	M6×0.75	2.6
M2.5	1.8	M7×0.75	3.1
M2.6	1.8		
M3	1.3		
M3.5	1.5		
M4	1.7		
M4.5	1.9		
M5	2.1		
M6	2.5		
M7	3.0		
UNC		UNF	
4-40	2.0	4-48	2.1
5-40	1.3	5-44	1.4
6-32	1.4	6-40	1.5
8-32	1.8	8-36	1.8
10-24	2.0	10-32	2.1
12-24	2.3	12-28	2.3
1/4-20	2.6	1/4-28	2.8
5/16-18	3.3	5/16-24	3.5

《タップの種類》

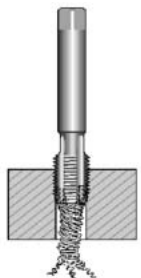
1. スパイラルタップ

スパイラルタップは止まり穴の加工に適しています。切粉はスパイラル溝に沿って、シャンク方向に排出されます。貫通穴の加工用ではありません。



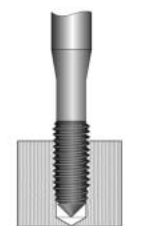
2. ポイントタップ

ポイントタップは先端がスパイラル (ポイント溝) になっていますが、溝はストレートです。このポイント溝が切粉を加工方向に排出させるため、貫通穴のタッピングに適しています。この構造により、ポイントタップは止まり穴の加工には適していません。更に、タップの食い付き部は完全に穴を貫通する必要があります。

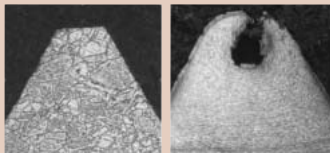


3. 転造タップ

転造タップでは、切削加工によらず塑性変形によりねじ山を成形します。展延性のある被削材に使用できます。転造タップは絶対に切粉を出したくない場合にも有効です。転造タップでは、切削タップよりも大き目の下穴径が要求されるため、切削タップの下穴径とは異なりますので、ご注意ください。



切削タップ VS 転造タップ



転造タップの利点

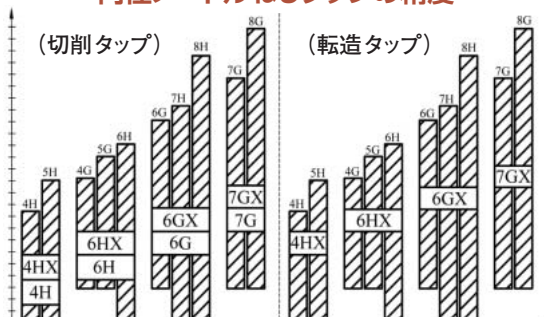
- 同一の工具で、止まり穴、貫通穴ともに加工できます。
- 切粉を出さないため、切粉のトラブルがありません。
- 切削タップよりも高速で加工ができます。
- 溝が無く、芯厚が大きいため、より高剛性です。
- 切削タップと比べて長寿命になります。
- ねじ山のフランク面が、より滑らかに仕上がります。

転造タップの弱点

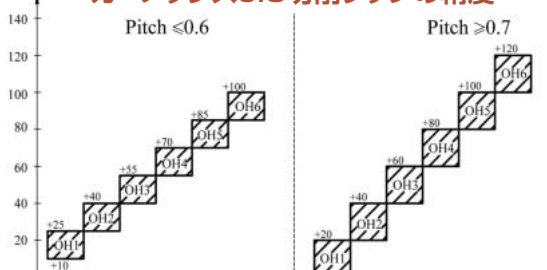
- 切削タップより大きな加工トルクが必要です。
- 左の写真のようにねじ山の頂にシーム (継ぎ目) が発生し、二重山の発生につながる可能性があります。
- 被削材は、展延性のある材質に限られます。

めねじ公差とタップの精度

内径メートルねじタップの精度

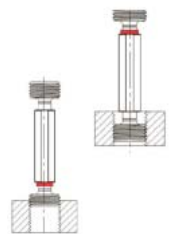


カーメックスJIS切削タップの精度



ねじゲージ

ねじの合否を判定するため、通り側 (GO) と止まり側 (NOT-GO) のプラグゲージによって、内径ねじの検査をします。通りねじゲージは手の力で無理なくねじ込んだ時に全長に渡って通り抜け、止りねじゲージは2回転を越えてねじ込まれてはいけません。



切削テスト例

- **適用ねじサイズ**
内径右ねじ M6 × 1、ねじ深さ 16 mm、下穴径 5 mm 止まり穴
- **被削材**
鉄鋼 : SAE4340 硬度 : HRC17
- **使用工具**
SDICM6 × 1.06 × 3XT
シャンク径 φ6 mm、最大ねじ深さ 2.5 × D 食付 2.5 P
- **切削条件**
切削速度 20m/min. 回転数 1,060rpm
- **使用機械**
森精機 : NV5000、クーラント : エマルジョン 5 %
- **結果**
工具寿命 : 1720穴 サイクルタイム : 3秒



トラブルシューティング

問題点	原因	改善策	
刃の欠け	タップの振れが大きい。	より精度が高く、剛性のあるツーリングを使用する。	
	切削速度が速すぎる。	切削速度を下げる。	
	下穴径が小さすぎる。	推奨下穴ドリルを使用する。	
刃先の摩耗	切削速度が速すぎる。	切削速度を下げる。	
	切削部にクーラントが届いていない。	クーラントの方向を調整する。	
	タップの振れが大きい。	より精度が高く剛性のあるツーリングを使用する。	
切粉の詰まり	工具(タップ)の選定が間違っている。	被削材の材質が適当であれば、転造タップの使用も考慮。	
	切削速度が遅すぎる。	切削速度を上げる。	
	切粉の排出が悪い。	内部給油を行う。	
面粗度が悪い	タップが摩耗している。	タップを交換する。	
	構成刃先の発生。	タップを交換して、構成刃先対策をする。	
	切削部にクーラントが届いていない。	クーラントの方向を調整する。	
	切削条件が間違っている。	推奨切削条件で使用する。	
構成刃先	切削速度が遅すぎる。	切削速度を上げる。	
	切削部にクーラントが届いていない。	クーラントの方向を調整する。	
	刃先が摩耗している。	タップを交換する。	
タップ刃先の欠損	下穴とタップの位置がずれている。	正しい下穴軸芯に合わせる。	
	下穴の深さが足りない。	下穴の深さを確認する。	
	タップの振れが大きすぎる。	より精度が高く剛性のあるツーリングを使用する。	
	タップ溝が切粉で詰まっている。	⇒『切粉の詰まり』セクションの改善策を参照。	
	構成刃先の発生。	タップを交換し、『構成刃先』セクションの改善策を参照する。	
	下穴径が小さすぎる。	推奨サイズのドリルを使用する。	
	切削速度が速すぎる。	切削速度を下げる。	
めねじの拡大	タップの公差とねじ穴公差が合っていない。	適正な公差のタップを使用する。	
	タップ溝が切粉で詰まっている。	切粉を取り除き、『切粉の詰まり』セクションの改善策を参照する。	
	構成刃先の発生。	タップを交換し、『構成刃先』セクションの改善策を参照する。	
	切削速度が速すぎる。	切削速度を下げる。	
	タップの振動・不安定。	切削速度を上げるとタップが安定する場合がある。	
めねじの縮小	タップが摩耗している。	タップを交換する。	
	タップの公差とねじ穴公差が合っていない。	適正な公差のタップを使用する。	
	下穴径が小さすぎる。	推奨サイズのドリルを使用する。	
加工トルク過多	タップが摩耗している。	タップを交換する。	
	切削部にクーラントが届いていない。	クーラントの方向を調整する。	
	下穴径が小さすぎる。	推奨サイズのドリルを使用する。	



※カタログ表示価格は、2022年12月までの価格です。
なお、予告なく仕様及び価格の変更をすることが
ございますので、御了承下さい。



 **ノガ・ウォーターズ株式会社** '22

〒362-0072 埼玉県上尾市中妻 1-8-5
TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740
E-mail:info@noga.co.jp <http://www.noga.co.jp>

