

TANGLESS® INSERT / SELF-TAPPING INSERTS

規格追加 赤文字表示

タングレスインサート/セルフタッピングインサート

一割溝タイプ

CADデータフォルダ名: 35_Misc

TANGLESS® INSERT / SELF-TAPPING INSERTS

規格追加 赤文字表示

タングレスインサート/セルフタッピングインサート

一割溝タイプ

CADデータフォルダ名: 35_Misc

☑ご使用数が多い場合は箱販売がお得です。☑P.310

■タングレスインサート

TLTS TLFI (SUS304)

*L(挿入後) 溝

*M(並目) 挿入後

RoHS 10

■タングレスインサート

型式 Type	*M	* (L) 挿入後				タップ下穴径 (参考)	¥基準単価 1~49コ	¥スライド単価 50~100
		2	3	4	5			
TLTS (並目)	2	2	3	4	5	2.09~2.16	210	130
	2.5	2.5	3.8	5	6	2.60~2.65	150	90
	2.6	2.6	3.9	5.2	6	2.77~2.85	210	130
	3	3	4.5	6	7	3.12~3.20	150	90
	4	4	6	8	10	4.17~4.30	150	90
	5	5	7.5	10	12	5.16~5.33	150	90
	6	6	9	12	15	6.25~6.42	150	90
	8	8	12	16	20	8.31~8.52	150	90
	10	10	15	20	24	10.37~10.62	170	100
	12	12	18	24	30	12.43~12.73	210	130
TLFI (細目)	16	16	24	32	16.49~16.83	1,650	1,100	
	20	20	30	40	20.58~21.04	2,600	2,300	
	22	22			22.37~22.62			
	24	24			24.37~24.62			
						1,875	1,300	

*M(並目)・Lはタップ穴挿入後のサイズです。☑表示数量超えはWOSIにてご確認ください。
 ☑挿入前は挿入後に比べ、L寸法が短くなります。
 ☑専用工具の使用により、タンク無しで挿入・抜き取りが可能となり、作業時間が短縮できます。

■タングレスインサート用
ハンドタップ

TLTK (中タップと仕上げタップの2本組)

RoHS 10

■タングレスインサート専用ハンドタップ

型式 Type	No.	適応 ネジサイズM	L	D	K	¥基準単価		¥スライド単価	
						1~3コ	4コ	1~99コ	100~300
TLTK	2	2	42	3	2.5	7,500	6,200		
	2.5	2.5	46	4	3.2	6,800	5,500		
	2.6	2.6	46	4	3.2	7,500	6,200		
	3	3	52	4	3.2	5,900	4,800		
	4	4	60	5.5	4.5	5,900	4,800		
	5	5	62	6	4.5	5,900	4,800		
	6	6	70	6.2	5	5,900	4,800		
	8	8	75	7	5.5	6,800	5,500		
	10	10	82	8.5	6.5	7,200	5,800		
	12	12	90	17.5	8	7,500	6,200		

■挿入・抜き取工具

型式 Type	No.	D	L	¥基準単価		¥スライド単価	
				1~3本	4本	1~9コ	10~20
TLTP (挿入工具)	2	9.5	68.7	13,000	12,000		
	2.5	9.5	69.0				
	2.6	9.5	69.0				
	3	9.5	68.5				
	4	11.0	75.8				
	5	11.0	78.6				
	6	11.0	78.1				
	8	13.0	98.4				
	10	15.5	104.4				
	12	17.5	114.8				
TLTN (抜き取工具)	2	9.5	68.7				
	2.5	9.5	69.0				
	2.6	9.5	69.0				
	3	9.5	68.5				
	4	11.0	75.8				
	5	11.0	78.6				
	6	11.0	78.1				
	8	13.0	98.4				
	10	15.5	104.4				
	12	17.5	114.8				

☑TLTP・TLTNはRoHS非対応品ですが、表面処理の六価クロム含有はしきい値内です。☑表示数量超えはWOSIにてご確認ください。
 ・抜き取る際、おねじや本品にもダメージを与えません。
 ・タンクを折り取ったり、折ったタンクを探したりゲージを確認する必要がありません。
 ・キャップの色が違う場合がありますが、仕様に違いはありません。

■タングレスインサートの取り扱い方法について

図1) ハンドルをダブルナット部に装着し、ダブルナット部を緩めておきます。
 図2) 工具の先端ねじ部に、タングレスを工具とインサートの爪同士が引掛かるまで回します。その際に、タングレスには方向性が無いので、どちらからでも装着可能です。
 図3) 各呼び長さに対応する為に、緩めておいたダブルナットを調整して、白い樹脂部とタングレス末端の隙間が、ねじ山1山分開くように調整し、ダブルナット部で固定してください。
 図4) 母材に対して、垂直になるように工具を合わせ、強く押し付けずに回転させながら挿入します。
 図5) 樹脂部が母材に接触して回らなくなったら、工具を反転させます。この時に母材に当たって強く回し続けると樹脂部が割れますのでご注意ください。
 図6) 工具が母材から離れたら、挿入完了です。

■セルフタッピングインサート
一割溝タイプ

Type	材質	表面処理
ENT	快削銅	クロメート
ENTS	SUS303	-

■セルフタッピングインサートの特長

- ・内径部と外径部との両方にねじを持ち、個体に割溝を備えたタッピングインサートです。
- ・比較的強度の低い素材のねじ部の機械的強度を補う、前タップが不要な締結部品です。

☑表面処理の六価クロム含有はしきい値内です。

型式 Type	M (並目)	L	タップ下穴径(参考)				D (外ねじ)		ENT		ENTS	
			柔らかい ← 相手材 材質 → 硬い				外径	ピッチ	¥基準単価 1~99コ	¥スライド単価 100~300	¥基準単価 1~99コ	¥スライド単価 100~300
			軟質プラスチック 硬質木材	硬質プラスチック 鋳鉄~HB200	鋳鉄~HB200	アルミ合金等軽金属 引張り強さ ~350N/mm ²						
ENT ENTS	3	6	4.5	4.6	4.7	4.8	5	0.5	98	78	274	244
	4	8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.5	0.75			292	262
	5	10	7.2	7.3	7.5	7.6	8	1.0			300	272
	6	14	8.8	9.0	9.2	9.4	10	1.5	108	90	315	288
	8	15	10.8	11.0	11.2	11.4	12	1.5	126	108	400	378
	10	18	12.8	13.0	13.2	13.4	14	1.5	170	153	480	450
	12	22	14.8	15.0	15.2	15.4	16	1.5	225	207	620	600

☑難削性の高強度アルミ材(ジュラルミン等)には使用しないでください。
 ☑相手材の硬度が高い場合は範囲内でやや大きめに下穴をあけてください。
 ☑表示数量超えはWOSIにてご確認ください。

■セルフタッピングインサート用
ハンド加工用工具

ENTP

RoHS 10

材質 SUM22L

型式 Type	No.	適応 ネジサイズM	L	B1	B2	¥基準単価		¥スライド単価	
						1~9コ	10~20	1~99コ	100~300
ENTP	3	3	55	5	7	7,980	7,580		
	4	4	60	5	7				
	5	5	75	8	13				
	6	6	75	8	13	9,800	9,300		
	8	8	75	8	13				
	10	10	95	12.5	19	9,980	9,480		

☑表示数量超えはWOSIにてご確認ください。

Order 注文例: 型式 ENT3 ENTPS - L 6

Delivery 出荷日: 在庫品 翌日出荷 ☑P.133

☑ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

■加工手順・使用上の注意点

1. 上表中のタップ下穴径の範囲にてドリル下穴加工をします。相手材の硬度が高い場合は範囲内でやや大きめに下穴をあけてください。
2. 割り溝を下にしてセルフタッピングインサートを最後まで工具先端に取付け(図1)、ワークに対して垂直に当て、ハンドルを回転させ下穴部に挿入します。(図2)
*下穴径が小さすぎると、ピッチ遅れ、緩み、加工用工具の破壊を招くおそれがあります。
*戻り時(1~2ピッチ)に下穴に対して傾きがないかチェックしてください。
傾きがあれば工具を反転せず立て直してください。1/3~1/2以上入った後は立て直しは不可になります。また、挿入途中でハンドルを逆回転させないでください。不良の原因となります。
3. 所定の位置まで挿入されれば工具の六角部をスパナで固定し、ハンドル側を左側へ反転させ工具をワークより離してください。(図3)
*工具がワークに接触した後に更に回転が加わると、セルフタッピングの破壊が起こり、緩みの原因となります。
4. 初めて使用される場合は必ず試作を通し試験的に下穴径を選定してください。

図1) 挿入工具の六角シャック部に赤色(もしくは青色)のハンドルを装着し、ダブルナット部を緩めておきます。
 図2) 工具の先端ねじ部に、タングレスを工具とインサートの爪同士が引掛かるまで回します。その際に、タングレスには方向性が無いので、どちらからでも装着可能です。
 図3) 各呼び長さに対応する為に、緩めておいたダブルナットを調整して、白い樹脂部とタングレス末端の隙間が、ねじ山1山分開くように調整し、ダブルナット部で固定してください。
 図4) 母材に対して、垂直になるように工具を合わせ、強く押し付けずに回転させながら挿入します。
 図5) 樹脂部が母材に接触して回らなくなったら、工具を反転させます。この時に母材に当たって強く回し続けると樹脂部が割れますのでご注意ください。
 図6) 工具が母材から離れたら、挿入完了です。

■ボルトとナット使う方法

図の様に六角ナットをエンザートとダブルナット状にすればエンザートの加工が可能です。

35 小物部品 ネット