1□メモ SMT/SMTDとは・・・・・・

主要の規格はねじゲージと同様ですが、「ねじ部の長さ」、「谷底逃がし形状」等一部の仕様をオリジナル化 しているため、「ねじゲージ」の名称は使用せず「めねじの簡易測定工具」として区別しています。



■ [SMTD]とは······

「通りねじ部」と「止りねじ部」が 一体化した形状になっています。



■「サライ溝」とは・・・・・・・

めねじ内部の小さな異物を除去しながら正確な検査を行うため、ねじ部にサライ用の溝をつけています。

SMT/SMTDの精度

めねじ精度測定で重要な、「単独有効径許容差」・「ピッチの許容差」・「ねじ山半角の許容差」は、ねじプラグ ゲージ精度と同様に製作されています。

■ 通りねじ部「GB-6H」と通りねじプラグゲージ「GP-6H」の比較

単位 mm

		外	径			有效	ピッチの 許容差	ねじ山の半角 の許容差				
呼び径	基準 寸法	Max	Min	公差	基準 寸法	Max	Min	公差	<u>±</u>	(分) ±		
GB-6H M6×1	6.000	6.023	6.001	0.022	5.350	5.3675	5.3565	0.011	0.005	15		
GP-6H M6×1	6.000	6.023	6.001	0.022	5.350	5.3675	5.3565	0.011	0.005	15		
	この有効径は単独有効径である。ピッチの許容差にはリードのよろめきも含める。											

■ 止りねじ部「NB-6H」と止りねじプラグゲージ「NP-6H」の比較

単位 mm

		外	径			有效	ピッチの 許容差	ねじ山の半角 の許容差		
呼び径	理論寸法	Max	Min	公差	D2max	Max	Min	公差	±	(分) ±
NB-6H M6×1	5.7055	5.7165	5.6945	0.022	5.500	5.511	5.500	0.011	0.005	16
NP-6H M6×1	5.7055	5.7165	5.6945	0.022	5.500	5.511	5.500	0.011	0.005	16
この有効径は単独有効径である。ピッチの許容差にはリードのよろめきも含める。										

取り扱い上の注意点

- ●きれいに清掃してから、ご使用下さい。
- ②食いつき防止の為、清浄な油を塗布してご使用下さい。
- ③使用時には、熱変化防止の為、測定品に長時間触れないで下さい。
- ₫過大な力を掛けないで下さい。
- 動って衝撃を与えた時には点検をよく行って下さい。
- 6使用後は錆防止の為、良く防錆処理を行って保管下さい。

※改変等のため予告なく仕様を変更する場合があります。予めご了承いただきますようお願い申し上げます。

M ^{株式} 彌 満 和 製 作 所

本 社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)



Think threads with YAMAWA

■シンプルメジャーリングツール■

(通り用/止り用)





●タッピング技術相談室: 000120-800-418 タッピングQ&A ●ホームページアドレス: http://www.yamawa.com./jp YAMAWAグループ (株) やまわテーシーセンター (株) やまわエンジニアリング (株) やまわインターナショナル



ラインナップ及び特長

SMT(通り用/止り用)



■特長

- ●ねじ部先端にステップねじを採用し検査作業の負担軽減と効率アップさせます。
- ●高級素材(HSS)を採用し寿命が格段に延びました。
- ●「通り」「止り」を個別に購入することが出来ます。●カラーマークを採用し保管管理を容易にします。

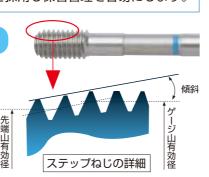


ワンポイントアドバイス

■「ステップねじ」とは・・・・・・

SMTの先端は、ねじ山全体が徐々に大きくなる「ステップね じ」になっているので、めねじに入り込み易く、細かいねじピッ チの測定時には特に効果を発揮します。



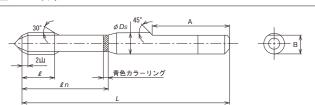


単位 mm

商品コード

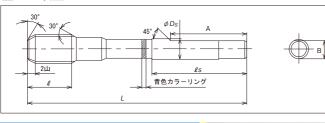
SMT(通り用)形状表

■ M6以下



B	

■ M8以上



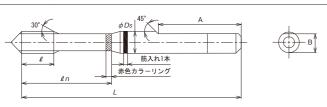
M2 X0.4	0.4	42	5.3	12	_	3	18	2.8	MTM62.0EG
M3 X0.5	0.5	46	5.5	14	-	4	18	3.7	MTM63.0GG
M4 X0.7	0.7	52	7.4	17	_	5	20	4.7	MTM64.0IG
M5 X0.8	0.8	60	9.6	22	_	5.5	23	5.1	MTM65.0KG
M6 X1	1	62	10	26	_	6	23	5.6	MTM66.0MG
M8 X1.25	1.25	70	14.5	_	36	6.2	25	5.8	MTM68.0NG
M10X1.5	1.5	75	15	_	38	7	26	6.5	MTM60100G
M10X1.25	1.25	75	14.5	_	38	7	26	6.5	MTM6010NG
M12X1.75	1.75	82	19.5	_	42	8.5	26	7.9	MTM6012PG
M12X1.5	1.5	82	19	-	42	8.5	26	7.9	MTM60120G
M12X1.25	1.25	82	14.5	_	42	8.5	26	7.9	MTM6012NG

シャンク 掴み代

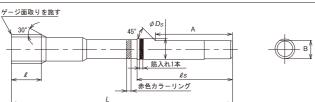
φDs

SMT(止り用)形状表

■ M6以下



■ M8以上



	呼び	ピッチ	全長 L	ねじ長 ℓ	ネックの 長さ ℓn	シャンク 掴み代 ℓ S	シャンク径 p Ds	А	В	商品コード
	M2 X0.4	0.4	42	4.5	12	_	3	18	2.8	MTM62.0EN
	M3 X0.5	0.5	46	4.5	14	-	4	18	3.7	MTM63.0GN
	M4 X0.7	0.7	52	6	17	_	5	20	4.7	MTM64.0IN
	M5 X0.8	0.8	60	6	22	_	5.5	23	5.1	MTM65.0KN
_	M6 X1	1	62	6	26	_	6	23	5.6	MTM66.0MN
٦	M8 X1.25	1.25	70	10	_	36	6.2	25	5.8	MTM68.0NN
	M10X1.5	1.5	75	10	_	38	7	26	6.5	MTM60100N
	M10X1.25	1.25	75	10	_	38	7	26	6.5	MTM6010NN
	M12X1.75	1.75	82	10	_	42	8.5	26	7.9	MTM6012PN
	M12X1.5	1.5	82	10	_	42	8.5	26	7.9	MTM60120N
	M12X1.25	1.25	82	10	_	42	8.5	26	7.9	MTM6012NN

ラインナップ及び特長



SMTD(二連式)



GB/NB-6H

■特長

- 「めねじの簡易測定」と「めねじのサライ加工」を一連で 行えます。
- ●通りねじ部に採用した「サライ溝」により「切りくず」や 「ゴミ」を除去することができます。
- SMTDは測定機に装着することで「機械的測定」が可能です。

SMTDの概要

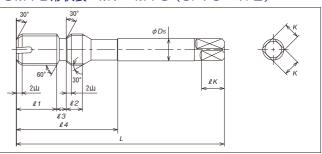
- ●一般検査工程でのプラグゲージによる通り(GP)・止り(NP/WP)の2回検査に対して、連続した1回の検査で完了することができます。
- ●小径細めピッチ等挿入し難いねじ検査でも、ステップねじの採用によりスムーズな測定が可能です。
- ●サライ溝採用により、「簡易測定」+「サライ加工」を一連の作業で行なえます。

SMTD(二連式)の形状とねじ部の長さ

SMTDの通りねじ部・止りねじ部の長さは、当社規格です。

■ SMTD形状表 M2~M6 (N0.2~1/4)

■ SMTD形状表 M7~M18 (5/16~1/2)



呼び	ピッチ	全長 L	GC(通り側) &1	NC(止り側) ℓ2	逃がしの長さ ℓ3	ネック逃がしまでの 長さ ℓ4	シャンク径 øDs	角幅 K	角長 ℓK	商品コード
M2 X0.4	0.4	42	4.0	2.0	1.2	12	3	2.5	5	MTDM62.0E
M2 X0.25	0.25	42	4.9	1.3	1.0	12	3	2.5	5	MTDM62.0B
M2.5X0.45	0.45	46	4.4	2.3	1.4	14	3	2.5	5	MTDM62.5N
M2.5X0.35	0.35	46	5.2	1.8	1.1	14	3	2.5	5	MTDM62.5D
M3 X0.5	0.5	46	5.0	2.5	1.5	14	4	3.2	6	MTDM63.0G
M3 X0.35	0.35	46	6.1	1.8	1.1	14	4	3.2	6	MTDM63.0D
M3.5X0.6	0.6	52	6.2	3.0	1.8	17	5	4	7	MTDM63.5H
M3.5X0.35	0.35	52	8.1	1.8	1.1	17	5	4	7	MTDM63.5D
M4 X0.7	0.7	52	5.4	3.5	2.1	17	5	4	7	MTDM64.0I
M4 X0.5	0.5	52	7.0	2.5	1.5	17	5	4	7	MTDM64.0G
M4.5X0.75	0.75	60	6.9	3.8	2.3	21	5.5	4.5	7	MTDM64.5J
M4.5X0.5	0.5	60	9.0	2.5	1.5	21	5.5	4.5	7	MTDM64.5G
M5 X0.8	0.8	60	6.6	4.0	2.4	22	5.5	4.5	7	MTDM65.0K
M5 X0.5	0.5	60	9.0	2.5	1.5	22	5.5	4.5	7	MTDM65.0G
M6 X1	1	62	7.0	5.0	3.0	26	6	4.5	7	MTDM66.0M
M6 X0.75	0.75	62	8.9	3.8	2.3	26	6	4.5	7	MTDM66.0J
2-56UNC	0.4536	42	4.4	2.3	1.4	12	3	2.5	5	MTDM2UN2E
2-64UNF	0.3969	42	4.9	2.0	1.2	12	3	2.5	5	MTDM2UN2D
3-48UNC	0.5292	46	3.9	2.6	1.6	14	3	2.5	5	MTDM2UN3F
3-56UNF	0.4536	46	4.4	2.3	1.4	14	3	2.5	5	MTDM2UN3E
4-40UNC	0.6350	46	3.9	3.2	1.9	14	4	3.2	6	MTDM2UN4H
4-48UNF	0.5292	46	4.8	2.6	1.6	14	4	3.2	6	MTDM2UN4F
5-40UNC	0.6350	52	5.9	3.2	1.9	16	5	4	7	MTDM2UN5H
5-44UNF	0.5773	52	6.4	2.9	1.7	16	5	4	7	MTDM2UN5G
6-32UNC	0.7938	52	4.6	4.0	2.4	16	5	4	7	MTDM2UN6J
6-40UNF	0.6350	52	5.9	3.2	1.9	16	5	4	7	MTDM2UN6H
8-32UNC	0.7938	60	6.6	4.0	2.4	21	5.5	4.5	7	MTDM2UN8J
8-36UNF	0.7056	60	7.4	3.5	2.1	21	5.5	4.5	7	MTDM2UN8I
10-24UNC	1.0583	60	4.5	5.3	3.2	26	5.5	4.5	7	MTDM2UNAM
10-32UNF	0.7940	60	6.6	4.0	2.4	26	5.5	4.5	7	MTDM2UNAJ
12-24UNC	1.0583	62	6.5	5.3	3.2	26	6	4.5	7	MTDM2UNCM
12-28UNF	0.9071	62	7.8	4.5	2.7	26	6	4.5	7	MTDM2UNCK
1/4-20UNC	1.2700	62	4.8	6.4	3.8	26	6	4.5	7	MTDM2U04N
		62	7.8	4.5	2.7	26	6	4.5	7	MTDM2U04K

は、受注生産品です。

1. 止りねじ部長さ(ℓ2)は、「5山(ピッチ)」としています。 2.通り・止りねじ部間の逃げは、製作上の最低逃げ幅としています。

										単位 mm
呼び	ピッチ	全長 L	GC(通り側) & 1	NC(止り側) &2	逃がしの長さ ℓ3	ネック逃がしまでの 長さ ℓ4	シャンク径 øDs	角幅 K	角長 ℓK	商品コード
M7 X1	1	70	11.0	5.0	3.0	34	6.2	5	8	MTDM67.0M
M7 X0.75	0.75	70	12.9	3.8	2.3	34	6.2	5	8	MTDM67.0J
M8 X1.25	1.25	70	8.9	6.3	3.8	34	6.2	5	8	MTDM68.0N
M8 X1	1	70	11.0	5.0	3.0	34	6.2	5	8	MTDM68.0M
M8 X0.75	0.75	70	12.9	3.8	2.3	34	6.2	5	8	MTDM68.0J
M9 X1.25	1.25	75	13.9	6.3	3.8	37	7	5.5	8	MTDM69.0N
M9 X1	1	75	16.0	5.0	3.0	37	7	5.5	8	MTDM69.0M
M9 X0.75	0.75	75	17.9	3.8	2.3	37	7	5.5	8	MTDM69.0J
M10X1.5	1.5	75	11.0	7.5	4.5	37	7	5.5	8	MTDM60100
M10X1.25	1.25	75	12.9	6.3	3.8	37	7	5.5	8	MTDM6010N
M10X1	1	75	15.0	5.0	3.0	37	7	5.5	8	MTDM6010M
M10X0.75	0.75	75	16.9	3.8	2.3	37	7	5.5	8	MTDM6010J
M11X1.5	1.5	82	14.0	7.5	4.5	40	8.5	6.5	9	MTDM60110
M11X1	1	82	18.0	5.0	3.0	40	8.5	6.5	9	MTDM6011M
M11X0.75	0.75	82	19.9	3.8	2.3	40	8.5	6.5	9	MTDM6011J
M12X1.75	1.75	82	11.9	8.8	5.3	40	8.5	6.5	9	MTDM6012P
M12X1.5	1.5	82	14.0	7.5	4.5	40	8.5	6.5	9	MTDM60120
M12X1.25	1.25	82	15.9	6.3	3.8	40	8.5	6.5	9	MTDM6012N
M12X1	1	82	18.0	5.0	3.0	40	8.5	6.5	9	MTDM6012M
M14X2	2	88	10.0	10.0	6.0	43	10.5	8	11	MTDM6014Q
M14X1.5	1.5	88	14.0	7.5	4.5	43	10.5	8	11	MTDM60140
M14X1.25	1.25	88	15.9	6.3	3.8	43	10.5	8	11	MTDM6014N
M14X1	1	88	18.0	5.0	3.0	43	10.5	8	11	MTDM6014M
M16X2	2	95	10.0	10.0	6.0	47	12.5	10	13	MTDM6016Q
M16X1.5	1.5	95	14.0	7.5	4.5	47	12.5	10	13	MTDM60160
M16X1	1	95	18.0	5.0	3.0	47	12.5	10	13	MTDM6016M
M18X2.5	2.5	100	13.0	12.5	7.5	49	14	11	14	MTDM6018R
M18X2	2	100	17.0	10.0	6.0	49	14	11	14	MTDM6018Q
M18X1.5	1.5	100	21.0	7.5	4.5	49	14	11	14	MTDM60180
5/16-18UNC	1.4111	70	7.7	7.1	4.2	34	6.2	5	8	MTDM2U050
5/16-24UNF	1.0583	70	10.5	5.3	3.2	34	6.2	5	8	MTDM2U05M
3/8-16UNC	1.5875	75	10.8	7.9	4.8	37	7	5.5	8	MTDM2U06P
3/8-24UNF	1.0583	75	15.0	5.3	3.2	37	7	5.5	8	MTDM2U06M
7/16-14UNC	1.8143	82	12.3	9.1	5.4	40	8.5	6.5	9	MTDM2U07Q
7/16-20UNF	1.2700	82	16.6	6.4	3.8	40	8.5	6.5	9	MTDM2U07N
1/2-13UNC	1.9538	88	11.3	9.8	5.9	43	10.5	8	11	MTDM2U08R
1/2-20UNF	1.2700	88	16.8	6.4	3.8	43	10.5	8	11	MTDM2U08N