

消防用ねじ式結合金具の 結合部の種類及び寸法

Classification and Dimensions of Screwed Type Couplings for Fire—Hose

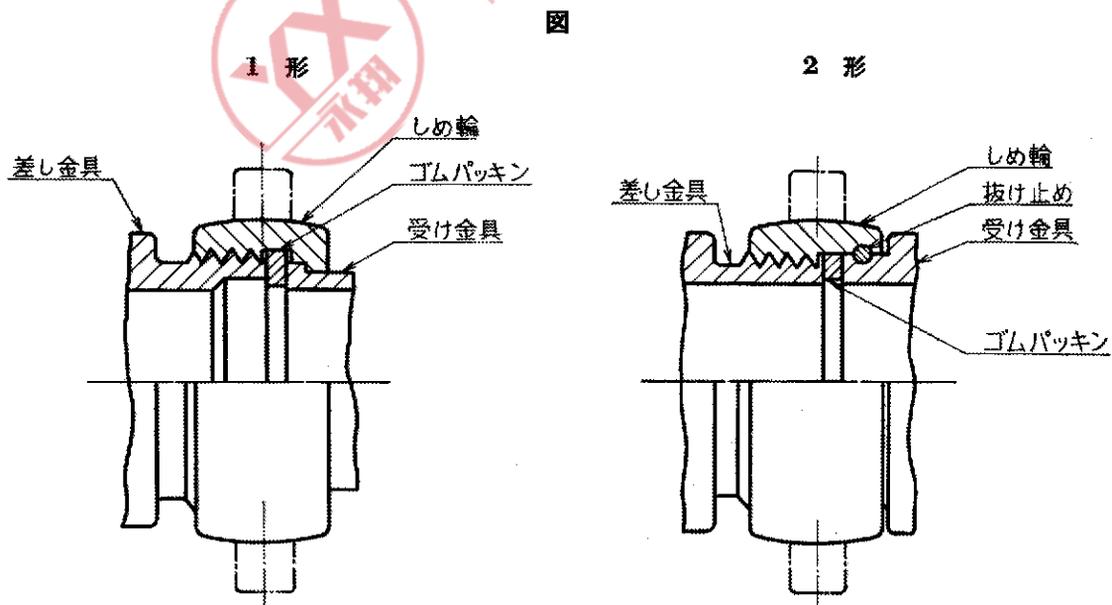
1. **適用範囲** この規格は、消防用ねじ式結合金具の結合部⁽¹⁾（以下、結合部という。）の種類および寸法について規定する。

注⁽¹⁾ 吸管、吸水口、ホース、放水口、ノズル、消火せんなどをねじにより相互に結合する結合部をいう。

関連規格 **JIS B 0202** (管用平行ねじ)
JIS B 0261 (平行ねじゲージの検査方法)
JIS B 3102 (ねじ用限界ゲージの形状・寸法)
JIS G 4404 (合金工具鋼)

2. **種類** 結合部の種類は、構造により1形および2形とし、結合部の大きさの呼びにより、40、50、65、75、90、100、115、125、140 および 150 に分類する。

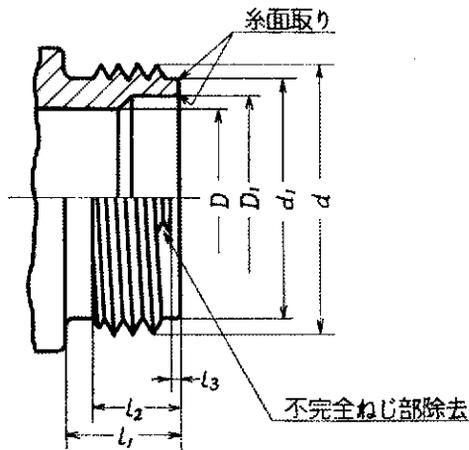
3. **各部の名称** 結合部の各部の名称は、つぎの図のとおりとする。



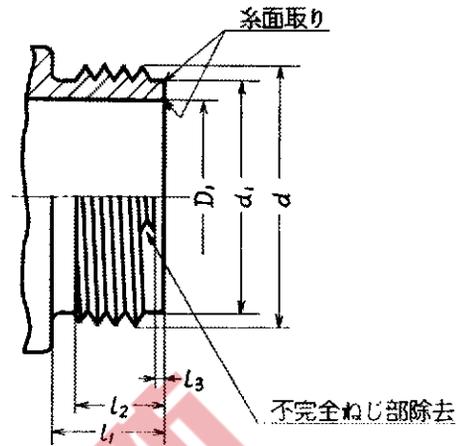
4. 寸法

4.1 差し金具

1 形



2 形

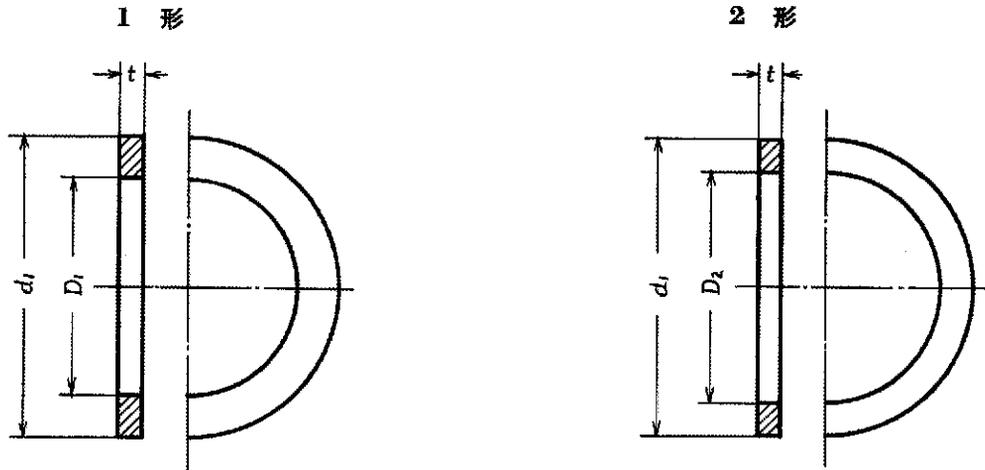


単位 mm

結合部の大きさの呼び	寸法 ねじの呼び d 許容差	d_1 ± 0.2	D 最小	D_1 0 -0.2	l_1 最小	l_2 +0.2 0	l_3 +0.2 0
40	48	43.0	33.0	38.0	20.0	15.0	1.5
50	60	55.0	44.5	49.0	20.0	15.0	1.5
65	82.5	75.0	57.0	67.0	27.0	21.0	3.0
75	95	86.0	69.0	78.0	30.0	24.0	4.0
90	110	101.0	82.0	93.0	31.0	25.0	5.0
100	122.5	113.0	95.0	105.0	31.0	25.0	5.0
115	140	129.0	107.0	121.0	31.0	25.0	5.0
125	150	139.0	117.0	128.0	31.0	25.0	5.0
140	165	153.0	130.0	142.0	31.0	25.0	5.0
150	175	163.0	142.0	152.0	31.0	25.0	5.0

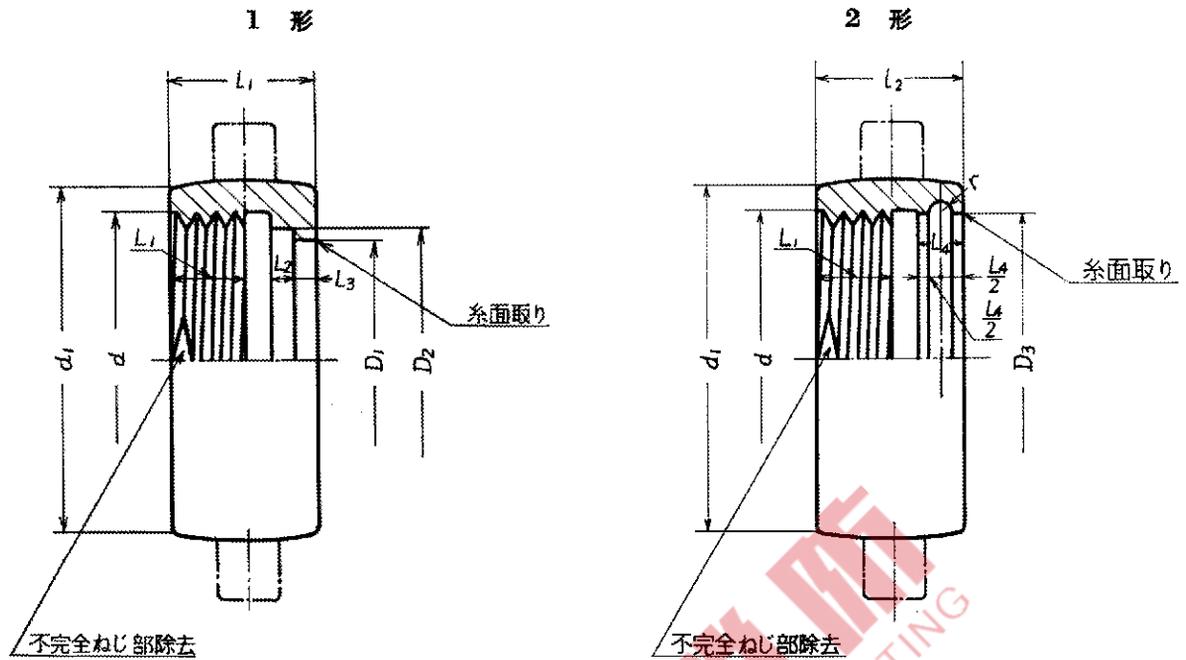
備考 ねじは、付表 1 および 2 による。

4.2 ゴムパッキン



		単位 mm			
寸法		d_1	D_1	D_2	t
結合部の 大きさの 呼び	許容差	0	+0.5	+0.5	+0.5
		-0.5	0	0	0
	40	48.0	35.0	38.0	4.0
	50	60.0	46.0	49.0	4.0
	65	83.0	59.0	68.0	5.0
	75	95.0	71.0	80.0	5.0
	90	110.0	84.0	95.0	5.0
	100	123.0	97.0	107.0	5.0
	115	140.0	109.0	123.0	5.0
	125	150.0	119.0	130.0	5.0
	140	165.0	134.0	144.0	5.0
	150	175.0	144.0	154.0	5.0

4.3 しめ輪



単位 mm

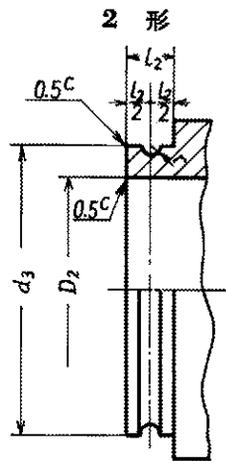
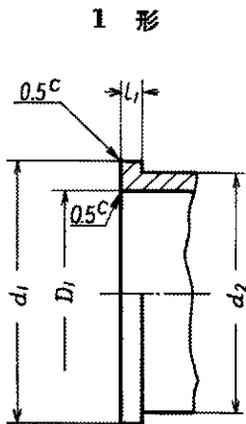
結合部の大きさの呼び	ねじの呼び d	寸法 許容差	d_1	D_1	D_2	D_3	l_1	l_2	L_1	L_2	L_3	L_4	r
			最小	+0.6 +0.4	+0.2 0	+0.2 0	+0.5 0	+0.5 0	+0.2 0	+0.2 0	+0.2 0	+0.2 0	—
40	48		57.0	39.0	43.0	47.5	25.0	26.0	13.0	3.0	3.5	7.5	1.75
50	60		69.0	52.0	55.0	59.5	26.0	26.5	13.0	3.5	4.0	8.0	2.0
65	82.5		92.0	65.0	75.0	79.5	33.0	34.0	19.0	3.5	4.0	8.5	2.0
75	95		105.0	77.0	86.0	91.0	38.0	39.5	22.0	4.5	5.0	11.0	2.5
90	110		120.0	90.0	101.0	106.0	39.0	40.5	23.0	4.5	5.0	11.0	2.5
100	122.5		135.0	103.0	113.0	118.0	39.0	40.5	23.0	4.5	5.0	11.0	2.5
115	140		151.0	115.0	129.0	134.0	41.0	42.5	23.0	5.5	5.0	12.0	2.5
125	150		162.0	128.0	139.0	144.0	41.0	42.5	23.0	5.5	5.0	12.0	2.5
140	165		172.0	141.0	153.0	158.0	42.5	44.5	23.0	6.5	5.5	14.0	3.0
150	175		187.0	153.0	163.0	168.0	42.5	44.5	23.0	6.5	5.5	14.0	3.0

備考1. ねじは、付表1および2による。

2. 表中の r は、推奨寸法とする。

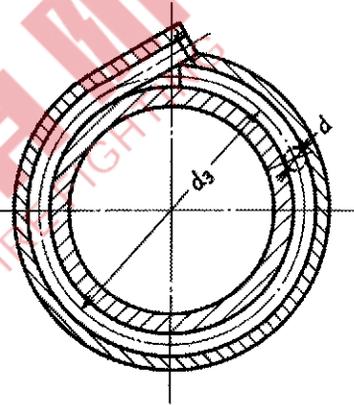
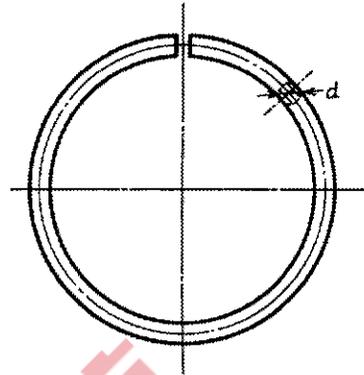
4.4 受け金具および抜け止め

受け金具



抜け止め

単位 mm

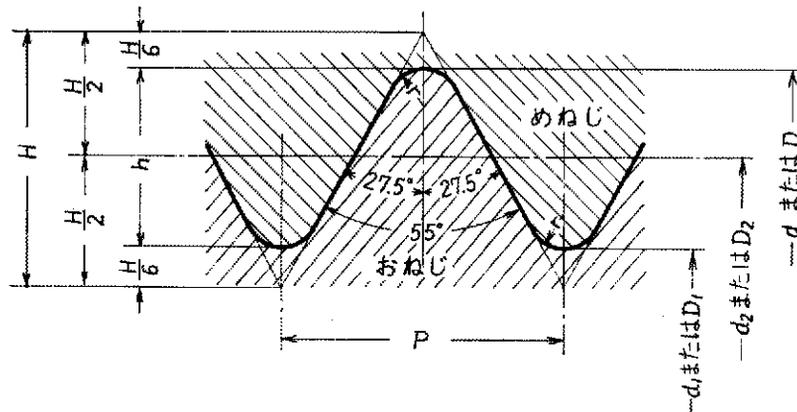


単位 mm

寸法	d	d_1	d_2	d_3	D_1	D_2	l_1	l_2	r
結合部の大きさの呼び	—	-0.2	-0.2	-0.2	± 0.2	± 0.2	+0.5	+0.5	—
許容差	—	-0.5	-0.5	-0.5	± 0.2	± 0.2	-0.2	+0.2	—
40	3.5	43.0	39.0	47.5	33.0	38.0	3.5	9.5	1.75
50	4.0	55.0	52.0	59.5	44.5	49.0	4.0	10.0	2.0
65	4.0	75.0	65.0	79.5	57.0	67.0	4.0	10.5	2.0
75	5.0	86.0	77.0	91.0	69.0	78.0	5.0	13.0	2.5
90	5.0	101.0	90.0	106.0	82.0	93.0	5.0	13.0	2.5
100	5.0	113.0	103.0	118.0	95.0	105.0	5.0	13.0	2.5
115	5.0	129.0	115.0	134.0	107.0	121.0	6.0	15.0	2.5
125	5.0	139.0	128.0	144.0	117.0	128.0	6.0	15.0	2.5
140	6.0	153.0	141.0	158.0	130.0	142.0	7.0	17.0	3.0
150	6.0	163.0	153.0	168.0	142.0	152.0	7.0	17.0	3.0

- 備考1. 抜け止めは、球を用いて構成してもよい。
2. 表中の d および r は、推奨寸法とする。

付表1 ねじの基準山形および基準寸法



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H = 0.960491 P$$

$$d_2 = d - h$$

$$D_2 = d_2$$

$$h = 0.640327 P$$

$$d_1 = d - 2h$$

$$D_1 = d_1$$

$$r = 0.137329 P$$

単位 mm

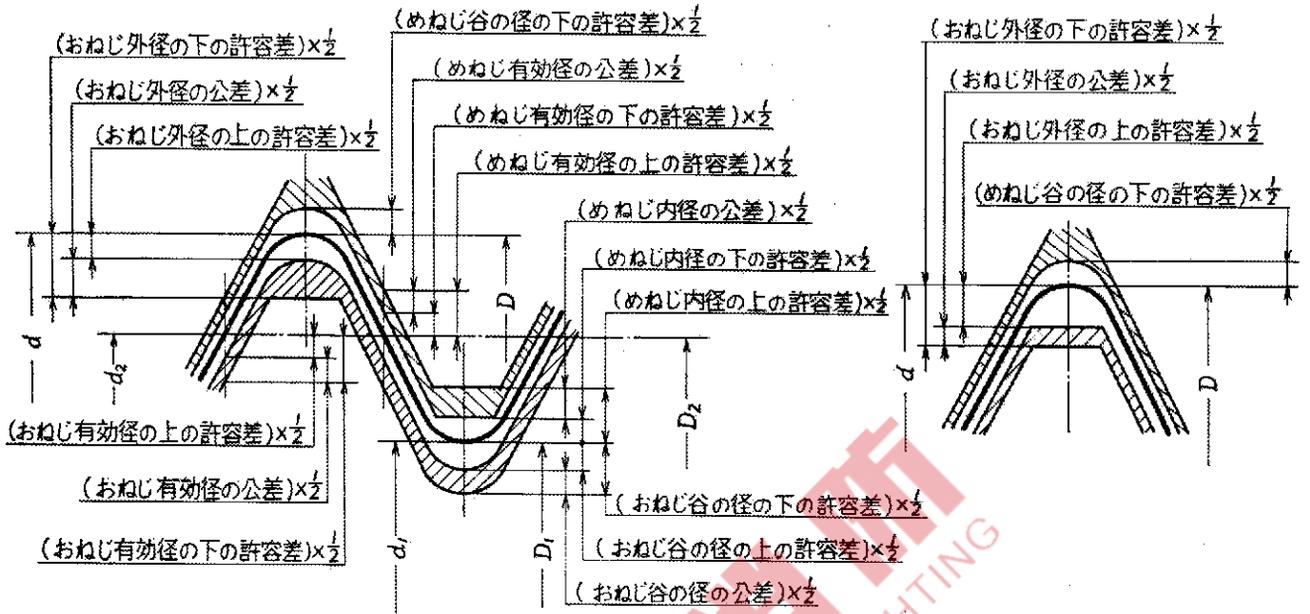
結合部の大きさの呼び	ねじの呼び	ねじ山数 (25.4mmにつき) n	ピッチ P	おねじのねじ山の高さ h	おねじの谷の丸み r	おねじ			めねじ		
						外径 d	有効径 d_2	谷の径 d_1	谷の径 D	有効径 D_2	内径 D_1
40	48	8	3.1750	2.033	0.436	48.000	45.967	43.934	48.000	45.967	43.934
50	60	8	3.1750	2.033	0.436	60.000	57.967	55.934	60.000	57.967	55.934
65	82.5	5	5.0800	3.253	0.697	82.500	79.247	75.994	82.500	79.247	75.994
75	95	4	6.3500	4.066	0.872	95.000	90.934	86.868	95.000	90.934	86.868
90	110	4	6.3500	4.066	0.872	110.000	105.934	101.868	110.000	105.934	101.868
100	122.5	4	6.3500	4.066	0.872	122.500	118.434	114.368	122.500	118.434	114.368
115	140	4	6.3500	4.066	0.872	140.000	135.934	131.868	140.000	135.934	131.868
125	150	4	6.3500	4.066	0.872	150.000	145.934	141.868	150.000	145.934	141.868
140	165	4	6.3500	4.066	0.872	165.000	160.934	156.868	165.000	160.934	156.868
150	175	4	6.3500	4.066	0.872	175.000	170.934	166.868	175.000	170.934	166.868

備考 ねじの基準山形は、JIS B 0202 (管用平行ねじ) によっているが、基準寸法およびねじ山数は、消防用ねじ式結合金具の結合部専用のものである。

付表2 ねじ山の許容差および公差

丸形

平形



単位 0.001mm

結合部の 大きさの 呼び	ねじ の 呼び	ねじ山 数 (25.4mm につき) n	ピッチ P (mm)	おねじ										めねじ								
				外径 d				有効径 d ₂			谷の径 d ₁			谷の径 D		有効径 D ₂		内径 D ₁				
				丸形		平形		上の 許容 差 -	下の 許容 差 -	公差	上の 許容 差 -	下の 許容 差 -	公差	上の 許容 差 -	下の 許容 差 -	公差	上の 許容 差 +	下の 許容 差 +	公差	上の 許容 差 +	下の 許容 差 +	公差
				上の 許容 差 -	下の 許容 差 -	公差	上の 許容 差 -															
				規定しない																		
40	48	8	3.1750	60	510	450	300	510	210	60	300	240	60	550	490	300	60	240	900	540	360	
50	60	8	3.1750	60	510	450	300	510	210	60	300	240	60	550	490	300	60	240	900	540	360	
65	82.5	5	5.0800	80	730	650	460	730	270	80	380	300	80	790	710	380	80	300	1300	840	460	
75	95	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
90	110	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
100	122.5	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
115	140	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
125	150	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
140	165	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	
150	175	4	6.3500	80	860	780	550	860	310	80	420	340	80	930	850	420	80	340	1520	1020	500	

注(1) めねじの谷の径の下の許容差は規定しないが、図のように谷底と丸形のおねじの外径の最大付法との間に、原則として多少のすきまを設ける。

付属書 消防用ねじ式結合金具の結合部ねじ用限界ゲージ

1. この付属書は、消防用ねじ式結合金具の結合部ねじの寸法検査⁽¹⁾に用いる限界ゲージおよびその点検に用いるゲージについて規定する。

注⁽¹⁾ ねじ部品のねじ山のフランク、山頂、谷底の形状、有効径の真円度、表面あらさおよびその他の検査が必要な場合には、別の測定器具によるものとする。

2. **ねじ用限界ゲージの種類、記号、形状、寸法、寸法許容差および公差** ねじ用限界ゲージの種類および記号を表 1 に、それらの形状、寸法、寸法許容差（以下、許容差という。）および公差をそれぞれ表 3～表 10 に示す。

表 1 ねじ用限界ゲージの種類・記号

検査されるねじ	検査される箇所		ねじ用限界ゲージの種類	記号	表番号
おねじ	有効径	総合	通りねじリングゲージ（工作・検査共用）	GR	表 3
		単独に近い	工作用止りねじリングゲージ	WR	表 4
			検査用止りねじリングゲージ	IR	表 5
	外径	工作用限界はさみゲージ	丸形ねじ用	WSR	表 6
			平形ねじ用	WSF	
		検査用限界はさみゲージ	丸形ねじ用	ISR	
平形ねじ用			ISF		
めねじ	有効径	総合	通りねじプラグゲージ（工作・検査共用）	GP	表 7
		単独に近い	工作用止りねじプラグゲージ	WP	表 8
			検査用止りねじプラグゲージ	IP	表 9
	内径	工作用限界プラグゲージ	WM	表 10	
		検査用限界プラグゲージ	IM		

3. **点検用ゲージの種類、記号、形状、寸法、許容差および公差** 表 1 に示すねじ用限界ゲージのうち、ねじリングゲージの点検に対する点検用ゲージの種類および記号を表 2 に、それらの形状、寸法、許容差および公差を表 11～表 14 に示す。

表 2 点検用ゲージの種類・記号

点検されるねじ用限界ゲージ	点検用ゲージの種類	記号	表番号
通りねじリングゲージ（工作・検査共用）	通り側はめあい点検ねじプラグゲージ	GF	表 11
工作用止りねじリングゲージ	工作用止り側はめあい点検ねじプラグゲージ	WF	表 12
検査用止りねじリングゲージ	検査用止り側はめあい点検ねじプラグゲージ	IF	表 13
通りねじリングゲージ（工作・検査共用）	摩耗点検ねじプラグゲージ	GW	表 14

4. **ねじとねじ用限界ゲージ・点検用ゲージの公差相互の関係位置** ねじとねじ用限界ゲージ・点検用ゲージの主要寸法について、それぞれの公差相互の関係位置を図 1 に示す。

5. 材料および表面あらさ ゲージの材料は、JIS G 4404 の S3 種 (SKS3) またはこれと同等以上とし、かたさは、Hv660～780 (H_R C58～63) とする。

また、ゲージ面の表面あらさは、原則として 0.4S とする。

6. ゲージの検査 この付属書に定めるゲージの検査方法は、JIS B 0261 によるものとし、2.～5.の規定に適合しなければならない。

7. 測定の温度条件 この付属書に定める各寸法の数値は、20℃におけるものとする。

8. 合否の判定 この付属書によるねじ用限界ゲージを用いてねじを検査する場合には、通りねじゲージまたは限界プラグゲージの通り側が無理なく通り抜け、限界はさみゲージの通り側が、いずれの方向においても無理なく通り抜け、止りねじゲージが 2 回転以上ねじ込まれず、限界プラグゲージの止り側が通り抜けず、限界はさみゲージの止り側がいずれの方向においても通り抜けないことで、この付属書に定めるゲージによる寸法検査に合格したものとする。

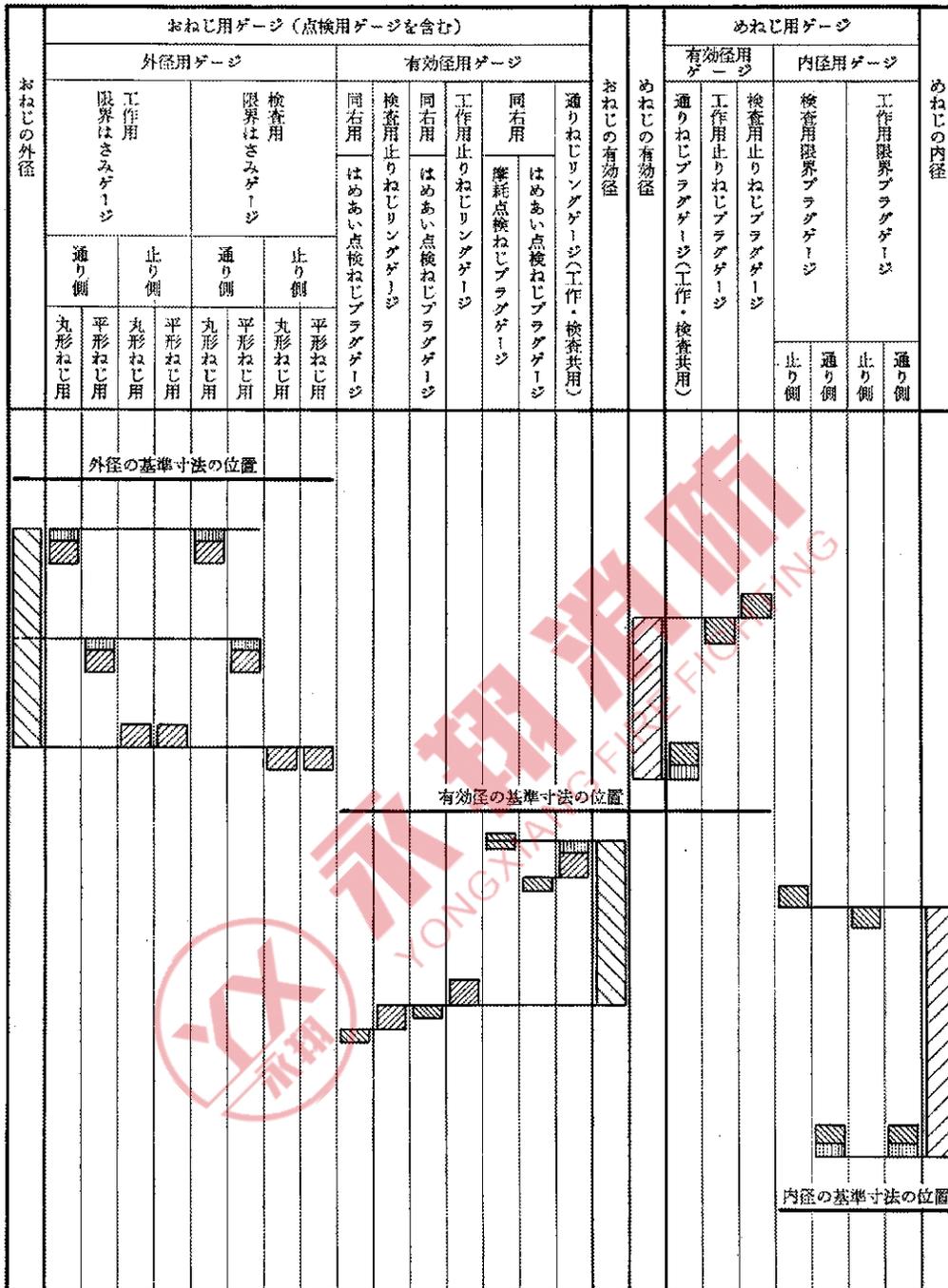
なお、通りゲージの工作・検査別の使い分けは、使用者間において適宜行なうものとし、これらのゲージの公差および摩耗限度内にあるものであれば、工作用・検査用のどちらで合格しても製品は合格とする。

9. 表示 ゲージの適宜の箇所に、ゲージの呼び、山数、ゲージ記号、製造業者の略号および製造年月を表示する。

例：FA48 山 8 GR×××70-8



図1 ねじとねじ用限界ゲージ、点検ゲージの公差相互の関係位置説明図



備考 図の中の公差範囲または摩耗しろの図示は、それぞれつぎの意味を示す。



おねじの有効径
または外径公差



めねじの有効径
または内径公差



ねじリングゲージまたは
はさみゲージの
公差

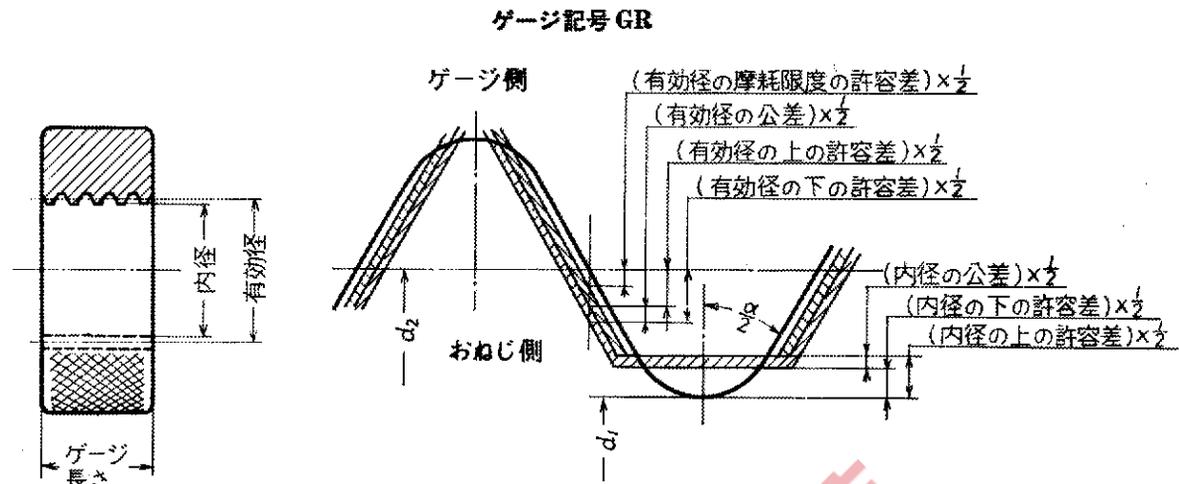


ねじプラグゲージまたは
プラグゲージの
公差



最小摩耗しろ

表3 通りねじリングゲージ（工作・検査共用）の形状、寸法、許容差および公差



（太い実線は、ねじの基準山形を示す）

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mmにつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 ^(*) d_2				摩耗限度の許容差	内径 d_1			ピッチの許容差	山の半角 $\alpha/2$ の許容差 (分)	ゲージ長さの標準値 (mm)	
					基準寸法 (mm)	新製の場合				基準寸法 (mm)	下の許容差	上の許容差				公差
						下の許容差	上の許容差	公差								
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	87	69	18	60	43.934	462	480	18	5	9	28
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	87	69	18	60	55.934	462	480	18	5	9	28
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	113	91	22	80	75.994	738	760	22	5	8	38
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	113	91	22	80	80.868	918	940	22	5	8	38
FA10	90	110	4	6.3500	105.934	113	91	22	80	101.868	918	940	22	5	8	38
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	116	92	24	80	114.368	916	940	24	5	8	38
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	116	92	24	80	131.968	916	940	24	5	8	38
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	122	94	28	80	141.868	912	940	28	5	8	38
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	122	94	28	80	156.868	912	940	28	5	8	38
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	122	94	28	80	166.868	912	940	28	5	8	38

注(*) この付属書では単独有効径とする。

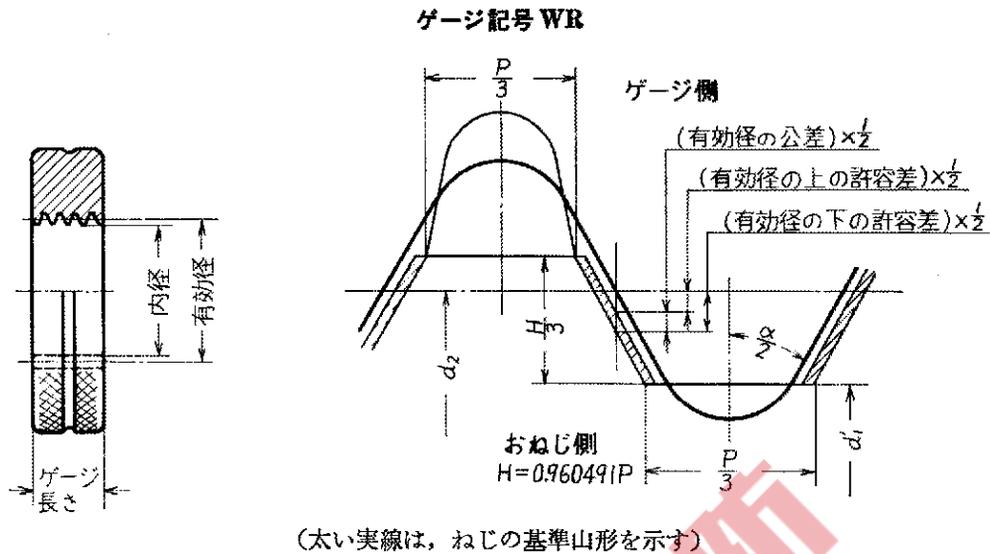
(*) 結合部のおねじの有効径(d_2)の基準寸法の数値と一致する。

(*) 結合部のおねじの谷の径(d_1)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように検査されるおねじ外径の最大寸法との間にすきまのできるよう、適宜逃げをとるものとする。

- 有効径、ピッチの許容差および山の半角の許容差の測定は、表の数値に関係なく、原則として表 11 に規定してある通り側はめあい点検ねじプラグゲージが無理なく、また遊びなくねじ込まれることによって適合するものと判定する。
- 有効径の摩耗限度は、表の数値に関係なく表 14 に規定してある摩耗点検ねじプラグゲージが通り抜けないことで、摩耗限度内にあると判定する。
- ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 4 工作用止りねじリングゲージの形状、寸法、許容差および公差



単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mmにつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 ⁽²⁾ d ₂				ゲージ内径の標準値 d ₁ (mm)	ピッチの許容差 ±	山の半角 α/2の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)
					(⁽¹⁾) 基準寸法 (mm)	下の許容差 —	上の許容差 —	公差				
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	300	282	18	44.65	5	11	22
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	300	282	18	56.65	5	11	22
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	380	358	22	77.24	5	9	28
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	420	398	22	88.48	5	9	28
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	420	398	22	103.48	5	9	28
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	420	396	24	115.98	5	9	28
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	420	396	24	133.48	5	9	28
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	420	392	28	143.48	5	9	28
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	420	392	28	158.48	5	9	28
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	420	392	28	168.48	5	9	28

注⁽¹⁾ この付属書では単独有効径とする。

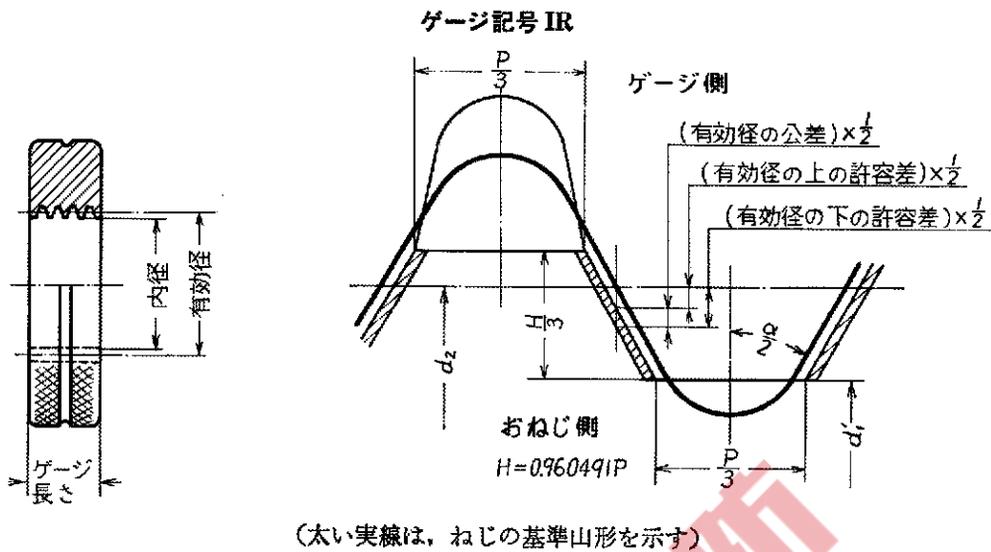
注⁽²⁾ 結合部のおねじの有効径(d₂)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように短くしたフランク以外の部分が、検査されるおねじと接触しないよう、適宜逃げをとるものとする。

2. 有効径、ピッチの許容差および山の半角の許容差の測定は、表の数値に関係なく、表 12 に規定してある工作用止り側はめあい点検ねじプラグゲージが無理なく、また遊びなくねじ込まれることによって適合するものと判定する。

3. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 5 検査用止りねじリングゲージの形状、寸法、許容差および公差



単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mmにつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 ⁽¹⁾ d ₂				ゲージ内径の標準値 d ₁ (mm)	ピッチの許容差 ±	山の半角 α/2の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)
					⁽²⁾ 基準寸法 (mm)	下の許容差 —	上の許容差 —	公差				
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	318	300	18	44.65	5	11	22
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	318	300	18	56.65	5	11	22
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	402	380	22	77.24	5	9	28
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	442	420	22	88.48	5	9	28
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	442	420	22	103.48	5	9	28
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	444	420	24	115.98	5	9	28
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	444	420	24	133.48	5	9	28
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	448	420	28	143.48	5	9	28
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	448	420	28	158.48	5	9	28
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	448	420	28	168.48	5	9	28

注⁽¹⁾ この付属書では単独有効径とする。

⁽²⁾ 結合部のおねじの有効径(d₂)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように短くしたフランク以外の部分が、検査されるおねじと接触しないよう、適宜逃げをとるものとする。

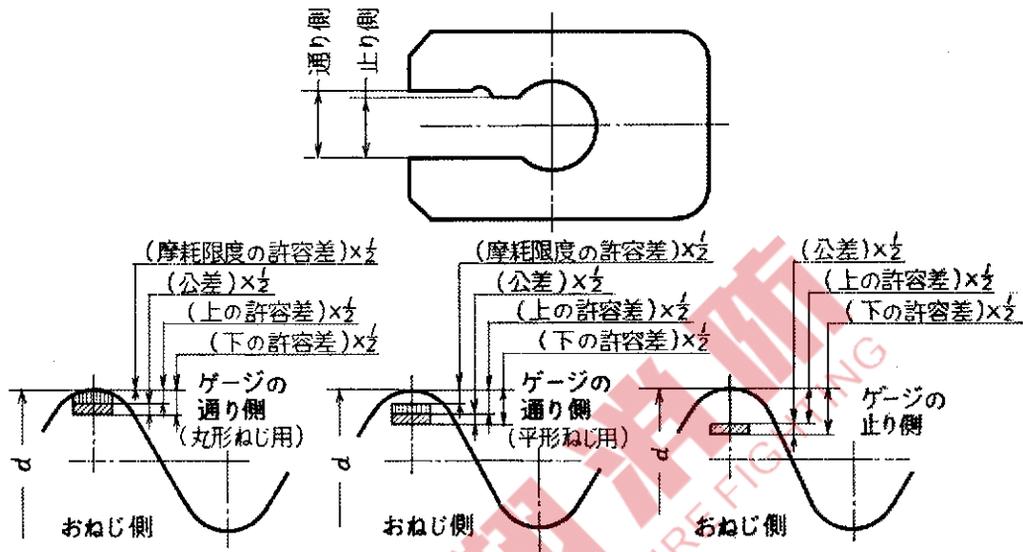
2. 有効径、ピッチの許容差および山の半角の許容差の測定は、表の数値に関係なく、表 13 に規定してある検査用止り側はめあい点検ねじプラグゲージが無理なく、また遊びなくねじ込まれることによって適合するものと判定する。

3. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 6 工作用・検査用限界はさみゲージの形状、寸法、許容差および公差

ゲージ記号

工 作 用	{	丸 形	WSR
		平 形	WSF
検 査 用	{	丸 形	ISR
		平 形	ISF



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

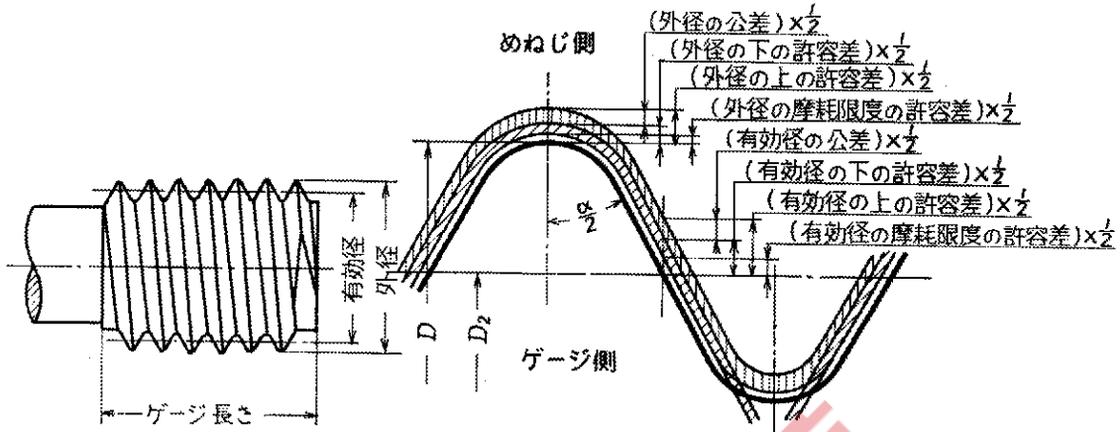
単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の呼び	検査されるねじの呼び	基準寸法 (°)	通り側 d									止り側 d								
				工作・検査共用													工作用		検査用		
				丸形ねじ用						平形ねじ用						丸形および平形ねじ用					
				新製の場合			摩耗限度			新製の場合			摩耗限度			下の許容差	上の許容差	公差	下の許容差	上の許容差	公差
				下の許容差	上の許容差	公差	許容差	許容差	公差	下の許容差	上の許容差	公差	許容差	許容差	公差	許容差	許容差	公差	許容差	許容差	公差
FA48	40	48	48.000	78	66	12	60	318	306	12	300	510	498	12	522	510	12				
FA60	50	60	60.000	81	67	14	60	321	307	14	300	510	496	14	524	510	14				
FA82.5	65	82.5	82.500	104	88	16	80	484	468	16	460	730	714	16	746	730	16				
FA95	75	95	95.000	104	88	16	80	574	558	16	550	860	844	16	876	860	16				
FA110	90	110	110.000	104	88	16	80	574	558	16	550	860	844	16	876	860	16				
FA122.5	100	122.5	122.500	107	89	18	80	577	559	18	550	860	842	18	878	860	18				
FA140	115	140	140.000	107	89	18	80	577	559	18	550	860	842	18	878	860	18				
FA150	125	150	150.000	107	89	18	80	577	559	18	550	860	842	18	878	860	18				
FA165	140	165	165.000	107	89	18	80	577	559	18	550	860	842	18	878	860	18				
FA175	150	175	175.000	107	89	18	80	577	559	18	550	860	842	18	878	860	18				

注(°) 結合部のおねじの外径(d)の基準寸法の数値と一致する。

表7 通りねじプラグゲージ（工作・検査共用）の形状、寸法、許容差および公差

ゲージ記号 GP



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.0001mm

ゲージ の 呼び	結合部 の 大きさ の 呼び	検査さ れる ね じの 呼び	ねじ 山数 (25.4 mm に つき (n))	ピッチ P (mm)	有効径 ^(*) D ₂				外径D				ピッチ の 許容差	山の半 角α/2 の 許容差 (分)	ゲージ 長さ の 標準値 (mm)		
					基準寸 法 (mm)	新製の場合		摩耗限 度の許 容差	基準寸 法 (mm)	新製の場合		摩耗限 度の許 容差					
						上の 許容差 +	下の 許容差 +			公差	上の 許容差 +					下の 許容差 +	公差
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	87	69	18	60	48.000	87	69	18	60	5	9	32
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	87	69	18	60	60.000	87	69	18	60	5	9	32
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	113	91	22	80	82.500	113	91	22	80	5	8	45
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	113	91	22	80	95.000	113	91	22	80	5	8	45
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	113	91	22	80	110.000	113	91	22	80	5	8	45
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	116	92	24	80	122.500	116	92	24	80	5	8	45
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	116	92	24	80	140.000	116	92	24	80	5	8	45
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	122	94	28	80	150.000	122	94	28	80	5	8	45
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	122	94	28	80	165.000	122	94	28	80	5	8	45
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	122	94	28	80	175.000	122	94	28	80	5	8	45

注^(*) この付属書では単独有効径とする。

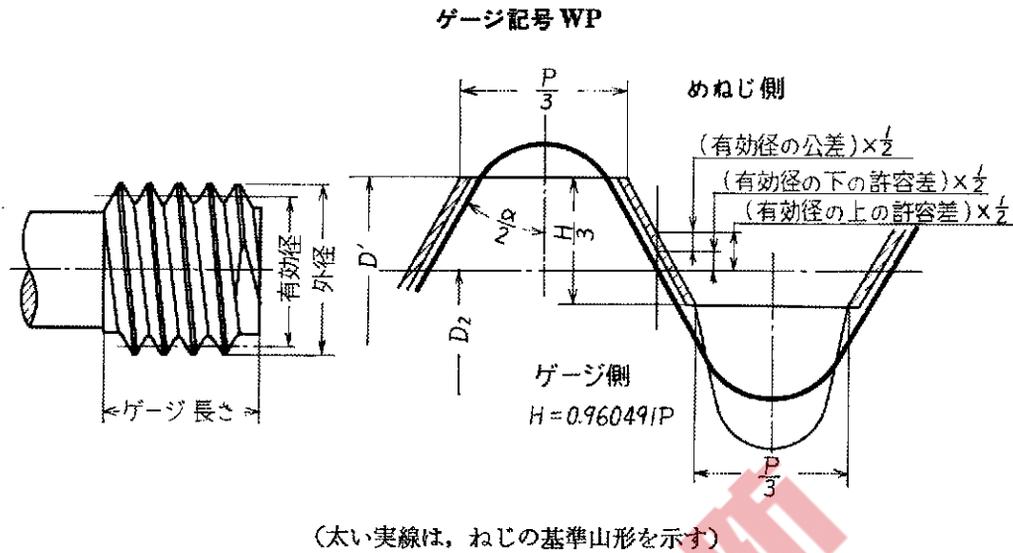
(*) 結合部のめねじの有効径(D₂)の基準寸法の数値と一致する。

(†) 結合部のめねじの谷の径(D)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように検査されるめねじ内径の最小寸法との間にすきまのできるように、適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよるめきも含める。

表 8 工作用止りねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差



単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mm につき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 ^(*) D ₂				ゲージ外径 の標準値 D (mm)	ピッチ の許容差 ±	山の半角 α/2 の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)
					^(*) 基準寸法 (mm)	上の許容差 +	下の許容差 +	公差				
EA48	40	48	8	3.1750	45.967	300	282	18	47.28	5	11	25
EA60	50	60	8	3.1750	57.967	300	282	18	59.28	5	11	25
EA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	380	358	22	81.25	5	9	37
EA95	75	95	4	6.3500	90.934	420	398	22	93.39	5	9	37
EA110	90	110	4	6.3500	105.934	420	398	22	108.39	5	9	37
EA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	420	396	24	120.89	5	9	40
EA140	115	140	4	6.3500	135.934	420	396	24	138.39	5	9	40
EA150	125	150	4	6.3500	145.934	420	392	28	148.39	5	9	40
EA165	140	165	4	6.3500	160.934	420	392	28	163.39	5	9	40
EA175	150	175	4	6.3500	170.934	420	392	28	173.39	5	9	40

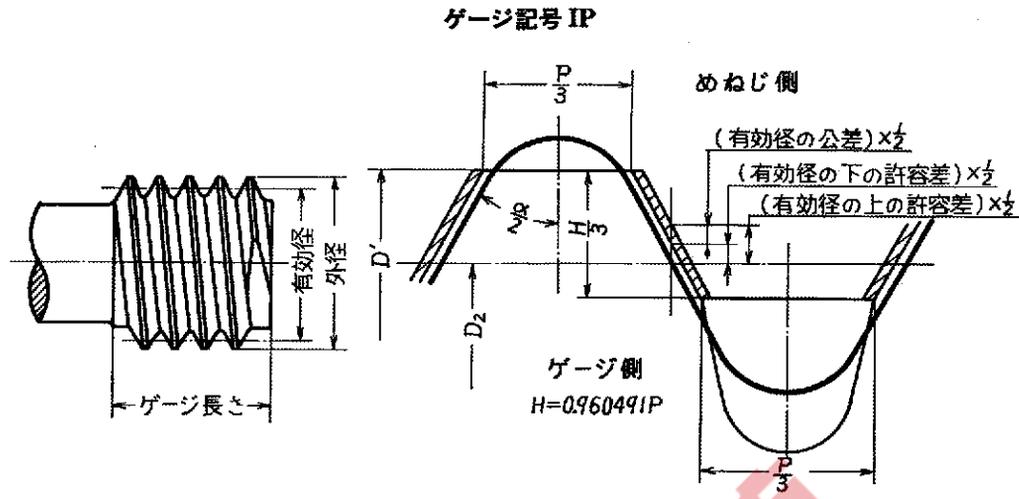
注(*) この付属書では単独有効径とする。

(*) 結合部のめねじの有効径(D₂)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように短くしたフランク以外の部分が、検査されるめねじと接触しないよう、適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表9 検査用止りねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mmにつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 (φ) D ₂				ゲージ外径の標準値 D (mm)	ピッチの許容差 ±	山の半角 α/2 の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)
					(φ) 基準寸法 (mm)	上の許容差 +	下の許容差 +	公差				
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	318	300	18	47.28	5	11	25
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	318	300	18	59.28	5	11	25
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	402	380	22	81.25	5	9	37
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	442	420	22	93.39	5	9	37
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	442	420	22	108.39	5	9	37
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	444	420	24	120.89	5	9	40
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	444	420	24	138.39	5	9	40
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	448	420	28	148.39	5	9	40
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	448	420	28	163.39	5	9	40
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	448	420	28	173.39	5	9	40

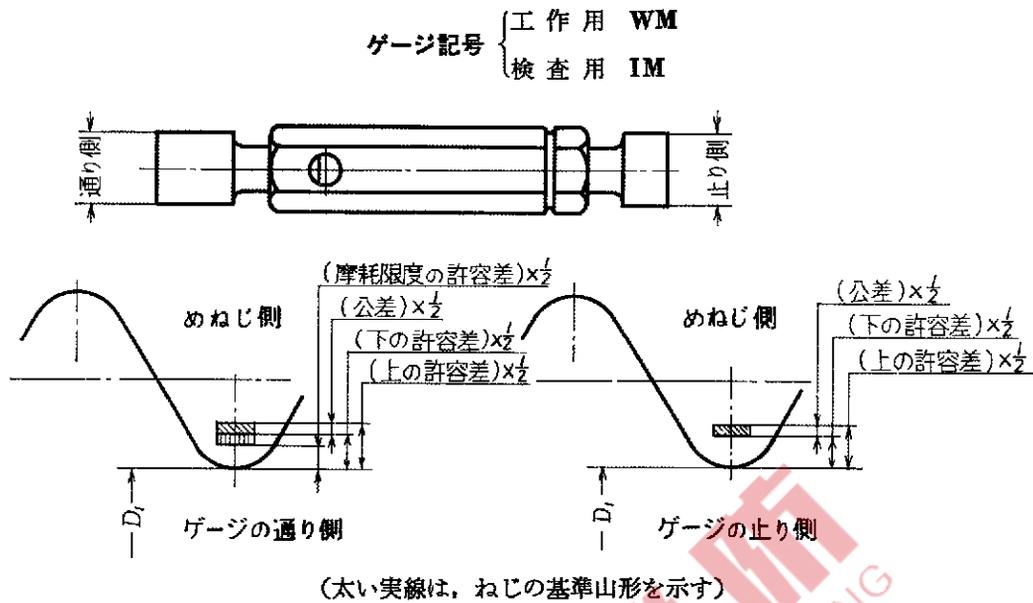
注(φ) この付属書では単独有効径とする。

(φ) 結合部のめねじの有効径(D₂)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、図のように短くしたフランク以外の部分が、検査されるめねじと接触しないよう、適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 10 工作用・検査用限界プラグゲージの形状、寸法、許容差および公差



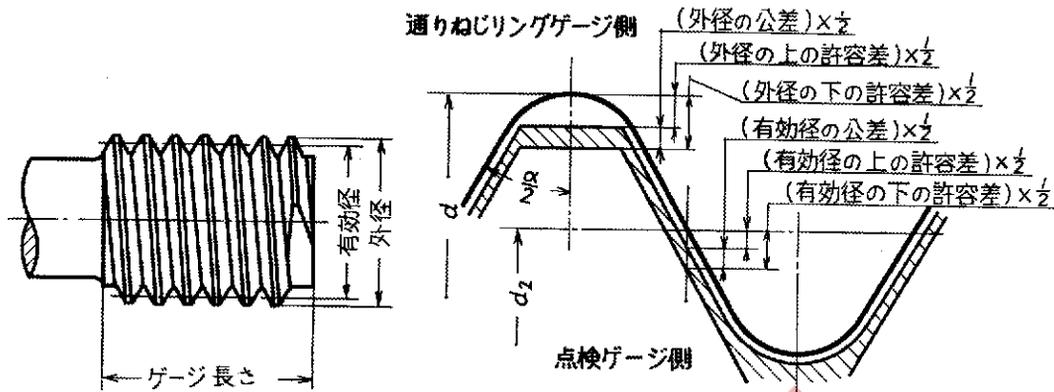
単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	φ 基準寸法 (mm)	通り側 D_1					止り側 D_1				
				工作・検査共用					工作用			検査用	
				新製の場合			摩擦限度の許容差	上の許容差	下の許容差	公差	上の許容差	下の許容差	公差
				上の許容差	下の許容差	公差							
FA48	40	48	43.934	558	546	12	540	900	888	12	912	900	12
FA60	50	60	55.934	561	547	14	540	900	886	14	914	900	14
FA82.5	65	82.5	75.994	864	848	16	840	1300	1284	16	1316	1300	16
FA95	75	95	86.868	1044	1028	16	1020	1520	1504	16	1536	1520	16
FA110	90	110	101.868	1044	1028	16	1020	1520	1504	16	1536	1520	16
FA122.5	100	122.5	114.368	1047	1029	18	1020	1520	1502	18	1538	1520	18
FA140	115	140	131.868	1047	1029	18	1020	1520	1502	18	1538	1520	18
FA150	125	150	141.868	1047	1029	18	1020	1520	1502	18	1538	1520	18
FA165	140	165	156.868	1047	1029	18	1020	1520	1502	18	1538	1520	18
FA175	150	175	166.868	1047	1029	18	1020	1520	1502	18	1538	1520	18

注(*) 結合部のめねじの内径(D_1)の基準寸法の数値 (おねじの谷の径 d_1 の数値に等しい) と一致する。

表 11 通り側はめあい点検ねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差

ゲージ記号 GF



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mmにつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 (d) ₂			外径 d			ピッチの許容差 ±	山の半角 α/2 の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)		
					(*) 基準寸法 (mm)	上の許容差	下の許容差 公差	(*) 基準寸法 (mm)	上の許容差	下の許容差 公差					
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	87	97	10	48.000	42	60	18	5	9	32
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	87	97	10	60.000	42	60	18	5	9	32
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	113	125	12	82.500	58	80	22	5	8	45
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	113	125	12	95.000	58	80	22	5	8	45
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	113	125	12	110.000	58	80	22	5	8	45
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	116	128	12	122.500	56	80	24	5	8	45
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	116	128	12	140.000	56	80	24	5	8	45
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	122	136	14	150.000	52	80	28	5	8	45
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	122	136	14	165.000	52	80	28	5	8	45
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	122	136	14	175.000	52	80	28	5	8	45

注(*) この付属書では単独有効径とする。

(*) 結合部のおねじの有効径(d₂)の基準寸法の数値と一致する。

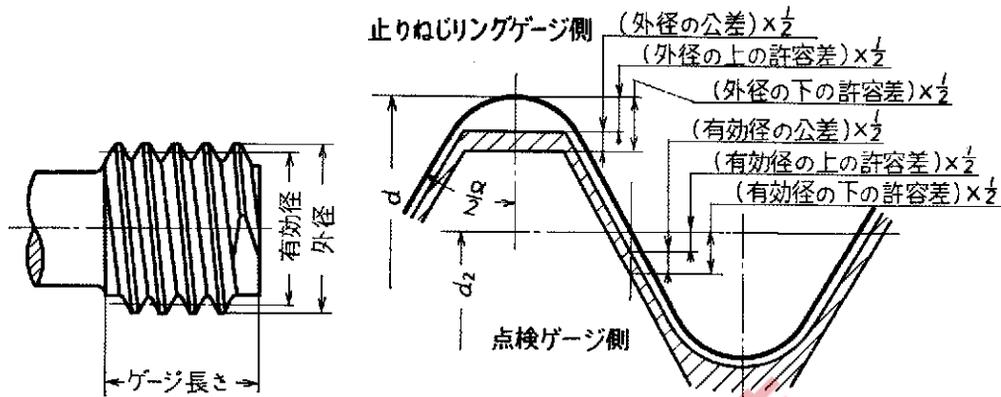
(*) 結合部のおねじの外径(d)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、表3に規定するねじリングゲージの内径の最小寸法との間にすきまのできるように、適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 12 工作用止り側はめあい点検ねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差

ゲージ記号 WF



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mm) (こつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 (°) d ₂			外径 d			ピッチの許容差	山の半角 α/2 の許容差 (分)	ゲージ長さの標準値 (mm)		
					基準寸法 (mm)	上の許容差	下の許容差	公差	基準寸法 (mm)	上の許容差				下の許容差	公差
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	300	310	10	48.000	42	60	18	5	9	25
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	300	310	10	60.000	42	60	18	5	9	25
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	380	392	12	82.500	58	80	22	5	8	37
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	420	432	12	95.000	58	80	22	5	8	37
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	420	432	12	110.000	58	80	22	5	8	37
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	420	432	12	122.500	56	80	24	5	8	40
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	420	432	12	140.000	56	80	24	5	8	40
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	420	434	14	150.000	52	80	28	5	8	40
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	420	434	14	165.000	52	80	28	5	8	40
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	420	434	14	175.000	52	80	28	5	8	40

注(°) この付属書では単独有効径とする。

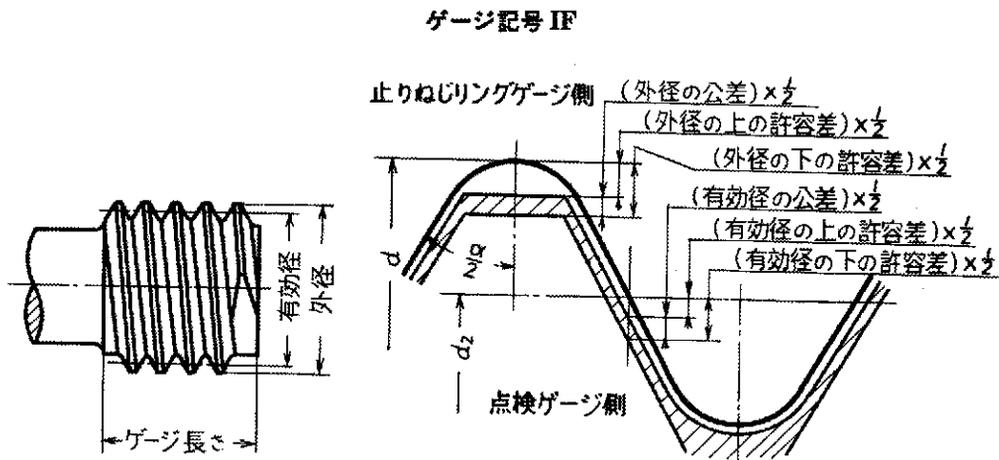
(°) 結合部のおねじの有効径(d₂)の基準寸法の数値と一致する。

(°) 結合部のおねじの外径(d)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、表4に規定するねじリングゲージの内径の最小寸法との間にすきまのできるだけ適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 13 検査用止り側はめあい点検ねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の大きさの呼び	検査されるねじの呼び	ねじ山数 (25.4 mm) (こつき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 (°) d_2			外径 d				ピッチの許容差 ±	山の半角 $\alpha/2$ の許容差 (分) ±	ゲージ長さの標準値 (mm)	
					(°) 基準寸法 (mm)	上の許容差 —	下の許容差 —	(°) 基準寸法 (mm)	上の許容差 —	下の許容差 —	公差				
															公差
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	318	328	10	48.000	42	60	18	5	9	25
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	318	328	10	60.000	42	60	18	5	9	25
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	402	414	12	82.500	58	80	22	5	8	37
FA95	75	95	4	6.3500	90.934	442	454	12	95.000	58	80	22	5	8	37
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	442	454	12	110.000	58	80	22	5	8	37
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	444	456	12	122.500	56	80	24	5	8	40
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	444	456	12	140.000	56	80	24	5	8	40
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	448	462	14	150.000	52	80	28	5	8	40
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	448	462	14	165.000	52	80	28	5	8	40
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	448	462	14	175.000	52	80	28	5	8	40

注(°) この付属書では単独有効径とする。

(°) 結合部のおねじの有効径(d_2)の基準寸法の数値と一致する。

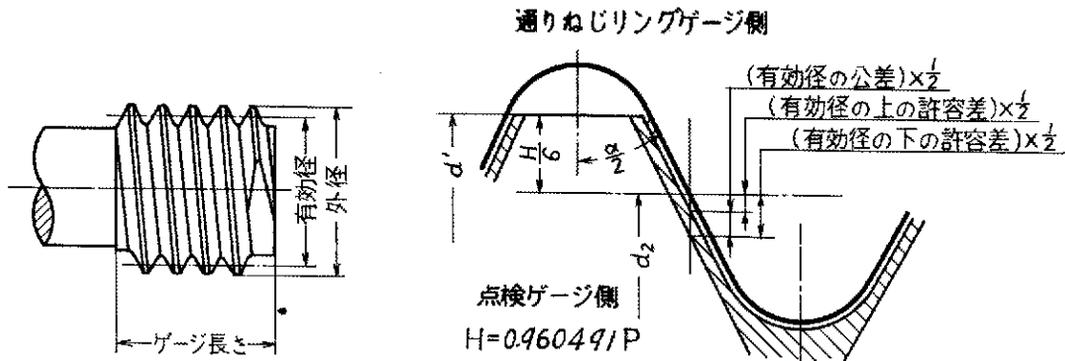
(°) 結合部のおねじの外径(d)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、表5に規定するねじリングゲージの内径の最小寸法との間にすきまのできるように、適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

表 14 摩耗点検ねじプラグゲージの形状、寸法、許容差および公差

ゲージ記号 GW



(太い実線は、ねじの基準山形を示す)

単位 0.001mm

ゲージの呼び	結合部の 大きさの 呼び	検査される ねじの 呼び	ねじ山数 (25.4 mm につき) (n)	ピッチ P (mm)	有効径 (1) d ₂				ピッチ の 許容差 ±	山の半角 α/2 の 許容差 (分) ±	ゲージ外 径の標準 値 d (mm)	ゲージ長 さの標準 値 (mm)
					(2) 基準寸法 (mm)	上の 許容差 —	下の 許容差 —	公差				
FA48	40	48	8	3.1750	45.967	55	65	10	5	10	46.98	25
FA60	50	60	8	3.1750	57.967	55	65	10	5	10	58.98	25
FA82.5	65	82.5	5	5.0800	79.247	74	86	12	5	9	80.87	37
EA95	75	95	4	6.3500	90.934	74	86	12	5	8	92.97	37
FA110	90	110	4	6.3500	105.934	74	86	12	5	8	107.97	37
FA122.5	100	122.5	4	6.3500	118.434	74	86	12	5	8	120.47	40
FA140	115	140	4	6.3500	135.934	74	86	12	5	8	137.97	40
FA150	125	150	4	6.3500	145.934	73	87	14	5	8	147.97	40
FA165	140	165	4	6.3500	160.934	73	87	14	5	8	162.97	40
FA175	150	175	4	6.3500	170.934	73	87	14	5	8	172.97	40

注(1) この付属書では単独有効径とする。

(2) 結合部のおねじの有効径(d₂)の基準寸法の数値と一致する。

備考1. 谷底の形状は、表3に規定するねじリングゲージの内径の最小寸法との間にすきまのできるよう適宜逃げをとるものとする。

2. ピッチの許容差には、リードのよろめきも含める。

一般機械部会 消防器具連結金具専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	研野 作 一	日本燃焼器具検査協会
	永瀬 章	自治省消防庁
	名雪 健 一	自治省消防庁消防研究所
	前川 喜 寛	建設省住宅局
	宗像 善 俊	通商産業省重工業局
	辺見 隆 三	工業技術院標準部
	生田 健 光	有限会社生田製作所
	中村 健二郎	桜護謨株式会社
	中村 勢 助	東京サイレン株式会社
	米田 力 三	米田工業株式会社
	高橋 透	消防ホース工業会 (帝国繊維株式会社)
	本橋 英 二	株式会社森田鉄工所
	青木 滉 生	丸万工業株式会社
	平山 清	森田ポンプ株式会社
	比企 正 弘	日本パルプ工業会
	林 茂 樹	富士発動機株式会社
	藤田 昌 利	日本消防ポンプ協会 (東京発動機株式会社)
	小川 誠 耳	日本管工事工業協会
	国奥 貞 次	東京都水道局
	富田 隆 夫	名古屋市水道局
	鈴木 秀 夫	大阪市水道局
	輪 千 正	東京消防庁
	後藤 智 学	横浜市消防局
	田淵 光 夫	神戸市消防局
(専門委員)	春名 午 夫	日本消防検定協会
	井田 孝	工業技術院標準部
(関係者)	木村 利喜知	東京測範株式会社
(事務局)	西沢 和 夫	工業技術院標準部機械規格課
	大磯 義 和	工業技術院標準部機械規格課



永翔 YONGXIANG FIRE FIGHTING