

$$H = 0.866025P$$

$$H_1 = 0.541266P$$

$$D = d$$

$$D_2 = d_2$$

$$D_1 = d_1$$

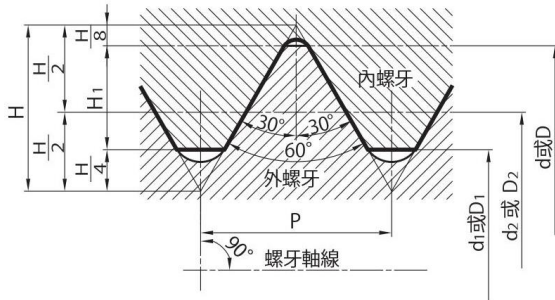
$$d_2 = d - 0.649519P$$

$$d_1 = d - 1.082532P$$

單位：mm

螺牙No. (1)*			螺距 P	旋合高度 H ₁	內螺牙			
1欄	2欄	3欄			谷徑D	有效徑D ₂	內徑D ₁	
			外徑d	有效徑d ₂	谷徑d ₁			
M 1	M 1.1		0.25	0.135	1.000	0.838	0.729	
M 1.2			0.25	0.135	1.100	0.938	0.829	
			0.25	0.135	1.200	1.038	0.929	
M 1.6	M 1.4		0.3	0.162	1.400	1.205	1.075	
	M 1.8		0.35	0.189	1.600	1.373	1.221	
M 2	M 2.2		0.35	0.189	1.800	1.573	1.421	
			0.4	0.217	2.000	1.740	1.567	
M 2.5			0.45	0.244	2.200	1.908	1.713	
			0.45	0.244	2.500	2.208	2.013	
M 3	M 3.5		0.5	0.271	3.000	2.675	2.459	
M 4			0.6	0.325	3.500	3.110	2.850	
			0.7	0.379	4.000	3.545	3.242	
M 5	M 4.5		0.75	0.406	4.500	4.013	3.688	
M 6			0.8	0.433	5.000	4.480	4.134	
M 8		M 7	1	0.541	6.000	5.350	4.917	
			M 9	1.25	0.677	7.000	6.350	5.917
				1.25	0.677	8.000	7.188	6.647
M10		M 11	1.5	0.812	9.000	8.188	7.647	
			1.5	0.812	10.000	9.026	8.376	
M12	M14		1.75	0.947	11.000	10.026	9.376	
			1.75	0.947	12.000	10.863	10.106	
M16	M18		2	1.083	14.000	12.701	11.835	
			2	1.083	16.000	14.701	13.835	
M20	M22		2.5	1.353	18.000	16.376	15.294	
			2.5	1.353	20.000	18.376	17.294	
M24	M27		3	1.624	22.000	20.376	19.294	
			3	1.624	24.000	22.051	20.752	
M30	M33		3.5	1.894	27.000	25.051	23.752	
			3.5	1.894	30.000	27.727	26.211	
M36	M39		3.5	1.894	33.000	30.727	29.211	
			4	2.165	36.000	33.402	31.670	
M42	M45		4	2.165	39.000	36.402	34.670	
			4.5	2.436	42.000	39.077	37.129	
M48	M52		4.5	2.436	45.000	42.077	40.129	
			5	2.706	48.000	44.752	42.587	
M56	M60		5	2.706	52.000	48.752	46.587	
			5.5	2.977	56.000	52.428	50.046	
M64	M68		5.5	2.977	60.000	56.428	54.046	
			6	3.248	64.000	60.103	57.505	
			6	3.248	68.000	64.103	61.505	

*第1欄為優先，依情況依序選擇2，3欄。



$$H = 0.866025P$$

$$H_1 = 0.541266P$$

$$D = d$$

$$D_2 = d_2$$

$$D_1 = d_1$$

$$d_2 = d - 0.649519P$$

$$d_1 = d - 1.082532P$$

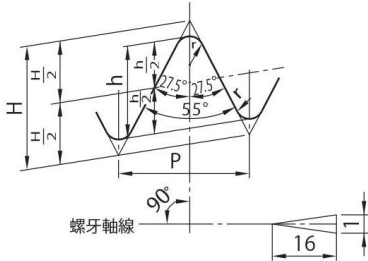
單位：mm

螺牙No.	螺距 P	旋合高度 H ₁	內螺牙		
			谷徑D	有效徑D ₂	內徑D ₁
			外螺牙		
			外徑d	有效徑d ₂	谷徑d ₁
M 1 × 0.2	0.2	0.108	1.000	0.870	0.783
M 1.1 × 0.2	0.2	0.108	1.100	0.970	0.883
M 1.2 × 0.2	0.2	0.108	1.200	1.070	0.983
M 1.4 × 0.2	0.2	0.108	1.400	1.270	1.183
M 1.6 × 0.2	0.2	0.108	1.600	1.470	1.383
M 1.8 × 0.2	0.2	0.108	1.800	1.670	1.583
M 2 × 0.25	0.25	0.135	2.000	1.838	1.729
M 2.2 × 0.25	0.25	0.135	2.200	2.038	1.929
M 2.5 × 0.35	0.35	0.189	2.500	2.273	2.121
M 3 × 0.35	0.35	0.189	3.000	2.773	2.621
M 3.5 × 0.35	0.35	0.189	3.500	3.273	3.121
M 4 × 0.5	0.5	0.271	4.000	3.675	3.459
M 4.5 × 0.5	0.5	0.271	4.500	4.175	3.959
M 5 × 0.5	0.5	0.271	5.000	4.675	4.459
M 5.5 × 0.5	0.5	0.271	5.500	5.175	4.959
M 6 × 0.75	0.75	0.406	6.000	5.513	5.188
M 7 × 0.75	0.75	0.406	7.000	6.513	6.188
M 8 × 1	1	0.541	8.000	7.350	6.917
M 8 × 0.75	0.75	0.406	8.000	7.513	7.188
M 9 × 1	1	0.541	9.000	8.350	7.917
M 9 × 0.75	0.75	0.406	9.000	8.513	8.188
M 10 × 1.25	1.25	0.677	10.000	9.188	8.647
M 10 × 1	1	0.541	10.000	9.350	8.917
M 10 × 0.75	0.75	0.406	10.000	9.513	9.188
M 11 × 1	1	0.541	11.000	10.350	9.917
M 11 × 0.75	0.75	0.406	11.000	10.513	10.188
M 12 × 1.5	1.5	0.812	12.000	11.026	10.376
M 12 × 1.25	1.25	0.677	12.000	11.188	10.647
M 12 × 1	1	0.541	12.000	11.350	10.917
M 14 × 1.5	1.5	0.812	14.000	13.026	12.376
M 14 × 1.25	1.25	0.677	14.000	13.188	12.647
M 14 × 1	1	0.541	14.000	13.350	12.917
M 15 × 1.5	1.5	0.812	15.000	14.026	13.376
M 15 × 1	1	0.541	15.000	14.350	13.917
M 16 × 1.5	1.5	0.812	16.000	15.026	14.376
M 16 × 1	1	0.541	16.000	15.350	14.917
M 17 × 1.5	1.5	0.812	17.000	16.026	15.376
M 17 × 1	1	0.541	17.000	16.350	15.917
M 18 × 2	2	1.083	18.000	16.701	15.835
M 18 × 1.5	1.5	0.812	18.000	17.026	16.376
M 18 × 1	1	0.541	18.000	17.350	16.917
M 20 × 2	2	1.083	20.000	18.701	17.835
M 20 × 1.5	1.5	0.812	20.000	19.026	18.376
M 20 × 1	1	0.541	20.000	19.350	18.917
M 22 × 2	2	1.083	22.000	20.701	19.835
M 22 × 1.5	1.5	0.812	22.000	21.026	20.376
M 22 × 1	1	0.541	22.000	21.350	20.917
M 24 × 2	2	1.083	24.000	22.701	21.835
M 24 × 1.5	1.5	0.812	24.000	23.026	22.376
M 24 × 1	1	0.541	24.000	23.350	22.917

螺牙No.	螺距 P	旋合高度 H ₁	內螺牙		
			谷徑D	有效徑D ₂	內徑D ₁
			外螺牙		
			外徑d	有效徑d ₂	谷徑d ₁
M 25 × 2	2	1.083	25.000	23.701	22.835
M 25 × 1.5	1.5	0.812	25.000	24.026	23.376
M 25 × 1	1	0.541	25.000	24.350	23.917
M 26 × 1.5	1.5	0.812	26.000	25.026	24.376
M 27 × 2	2	1.083	27.000	25.701	24.835
M 27 × 1.5	1.5	0.812	27.000	26.026	25.376
M 27 × 1	1	0.541	27.000	26.350	25.917
M 28 × 2	2	1.083	28.000	26.701	25.835
M 28 × 1.5	1.5	0.812	28.000	27.026	26.376
M 28 × 1	1	0.541	28.000	27.350	26.917
M 30 × 3	3	1.624	30.000	28.051	26.752
M 30 × 2	2	1.083	30.000	28.701	27.835
M 30 × 1.5	1.5	0.812	30.000	29.026	28.376
M 30 × 1	1	0.541	30.000	29.350	28.917
M 32 × 2	2	1.082	32.000	30.701	29.835
M 32 × 1.5	1.5	0.812	32.000	31.026	30.376
M 33 × 3	3	1.624	33.000	31.051	29.752
M 33 × 2	2	1.083	33.000	31.701	30.835
M 33 × 1.5	1.5	0.812	33.000	32.026	31.376
M 35 × 1.5	1.5	0.812	35.000	34.026	33.376
M 36 × 3	3	1.624	36.000	34.051	32.752
M 36 × 2	2	1.083	36.000	34.701	33.835
M 36 × 1.5	1.5	0.812	36.000	35.026	34.376
M 38 × 1.5	1.5	0.812	38.000	37.026	36.376
M 39 × 3	3	1.624	39.000	37.051	35.752
M 39 × 2	2	1.083	39.000	37.701	36.835
M 39 × 1.5	1.5	0.812	39.000	38.026	37.376
M 40 × 3	3	1.624	40.000	38.051	36.752
M 40 × 2	2	1.083	40.000	38.701	37.835
M 40 × 1.5	1.5	0.812	40.000	39.026	38.376
M 42 × 4	4	2.165	42.000	39.402	37.670
M 42 × 3	3	1.624	42.000	40.051	38.752
M 42 × 2	2	1.083	42.000	40.701	39.835
M 42 × 1.5	1.5	0.812	42.000	41.026	40.376
M 45 × 4	4	2.165	45.000	42.402	40.670
M 45 × 3	3	1.624	45.000	43.051	41.752
M 45 × 2	2	1.083	45.000	43.701	42.835
M 45 × 1.5	1.5	0.812	45.000	44.026	43.376
M 48 × 4	4	2.165	48.000	44.402	43.670
M 48 × 3	3	1.624	48.000	46.051	44.752
M 48 × 2	2	1.083	48.000	46.701	45.835
M 48 × 1.5	1.5	0.812	48.000	47.026	46.376
M 50 × 3	3	1.624	50.000	48.051	46.752
M 50 × 2	2	1.083	50.000	48.701	47.835
M 50 × 1.5	1.5	0.812	50.000	49.026	48.376
M 52 × 4	4	2.165	52.000	49.402	47.670
M 52 × 3	3	1.624	52.000	50.051	48.752
M 52 × 2	2	1.083	52.000	50.701	49.835
M 52 × 1.5	1.5	0.812	52.000	51.026	50.376
M 55 × 4	4	2.165	55.000	52.402	50.670
M 55 × 3	3	1.624	55.000	53.051	51.752
M 55 × 2	2	1.083	55.000	53.701	52.835
M 55 × 1.5	1.5	0.812	55.000	54.026	53.376

基準外形及基準尺寸

針對錐形外螺牙及錐形內螺牙適用的基準外形輪廓



粗實線顯示為基準外形輪廓。

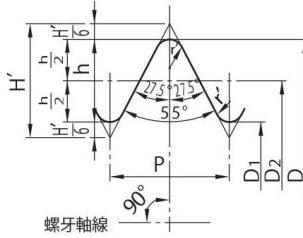
$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H = 0.960237P$$

$$h = 0.640327P$$

$$r = 0.137278P$$

適用平行內螺牙的基準外形輪廓



粗實線顯示為基準外形輪廓。

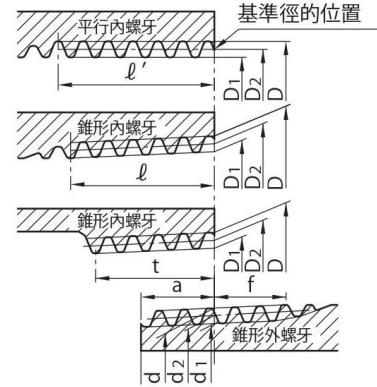
$$P = \frac{25.4}{n}$$

$$H' = 0.960491P$$

$$h = 0.640327P$$

$$r' = 0.137329P$$

在錐形外螺牙和錐形內螺牙或平行內螺牙之間的接合



單位：mm

(1) 螺牙No.	螺紋				基準徑			基準徑的位置			平行 內螺牙 D, D ₂ 及 D ₁ 的 容許公差	有效螺牙部分的長度(最小)			配管用碳素鋼 鋼管的尺寸 (參考用)							
	螺紋數 (每 25.4 mm n)	螺距 P (參考)	螺紋 高度 h	半徑 r 或 r'	外螺牙			外螺牙		內螺牙		從基準 徑位置 到較大 徑端側 f	內螺牙				外徑	厚度				
					外徑 d	有效徑 d ₂	谷徑 d ₁	從管端		管端			當有螺牙不 完整時	當螺牙 皆完整 時								
								基準長 a	軸線方 向的容 許公差 b										軸線方 向的容 許公差 c	錐形 內螺牙	平行 內螺牙	錐形內螺 牙及平行 內螺牙
谷徑 D	有效徑 D ₂	內徑 D ₁	a	b	c	l	l'	t ⁽²⁾														
R ¹ / ₈	28	0.9071	0.581	0.12	7.723	7.142	6.561	3.97	±0.91	±1.13	±0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	—	—					
R ¹ / ₄	28	0.9071	0.581	0.12	9.728	9.147	8.566	3.97	±0.91	±1.13	±0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	10.5	2.0					
R ¹ / ₂	19	1.3368	0.856	0.18	13.157	12.301	11.445	6.01	±1.34	±1.67	±0.104	3.7	9.4	11.0	6.7	13.8	2.3					
R ³ / ₈	19	1.3368	0.856	0.18	16.662	15.806	14.950	6.35	±1.34	±1.67	±0.104	3.7	9.7	11.4	7.0	17.3	2.3					
R ¹ / ₂	14	1.8143	1.162	0.25	20.955	19.793	18.631	8.16	±1.81	±2.27	±0.142	5.0	12.7	15.0	9.1	21.7	2.8					
R ³ / ₄	14	1.8143	1.162	0.25	26.441	25.279	24.117	9.53	±1.81	±2.27	±0.142	5.0	14.1	16.3	10.2	27.2	2.8					
R1	11	2.3091	1.479	0.32	33.249	31.770	30.291	10.39	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	16.2	19.1	11.6	34	3.2					
R1 ¹ / ₄	11	2.3091	1.479	0.32	41.910	40.431	38.952	12.70	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	42.7	3.5					
R1 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	47.803	46.324	44.845	12.70	±2.31	±2.89	±0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	48.6	3.5					
R2	11	2.3091	1.479	0.32	59.614	58.135	56.656	15.88	±2.31	±2.89	±0.181	7.5	22.8	25.7	16.9	60.5	3.8					
R2 ¹ / ₂	11	2.3091	1.479	0.32	75.184	73.705	72.226	17.46	±3.46	±3.46	±0.216	9.2	26.7	30.1	18.6	76.3	4.2					
R3	11	2.3091	1.479	0.32	87.884	86.405	84.926	20.64	±3.46	±3.46	±0.216	9.2	29.8	33.3	21.1	89.1	4.2					
R4	11	2.3091	1.479	0.32	113.030	111.551	110.072	25.40	±3.46	±3.46	±0.216	10.4	35.8	39.3	25.9	114.3	4.5					
R5	11	2.3091	1.479	0.32	138.430	136.951	135.472	28.58	±3.46	±3.46	±0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	139.8	4.5					
R6	11	2.3091	1.479	0.32	163.830	162.351	160.872	28.58	±3.46	±3.46	±0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	165.2	5.0					

注意 (1)：此 No. 是為錐形外螺牙所用，錐形、平行內螺牙之代表符號應改用 R_c 或 R_p 來代替 R。(參照※)

注意 (2)：錐形螺牙是從基準徑的位置到較小徑端側的長度、平行內螺牙是從配管端或管連接端未開始的長度。

備註 1. 螺紋必須和軸垂直而螺距必須和軸平行測量。

2. 有效螺牙部分是指切掉完整螺紋的螺牙長度，僅有最後幾圈螺紋可以在頂部留下配管或管連接面，若有配管或管連接之末端做倒角加工時，其應含在有效螺牙部長度中。

3. 當 a、f 或 t 不易參照此表數值時，參照另外規定的零件規格。

(※) 配管用錐形螺牙的種類包含配管用錐形外螺牙、配管用錐形內螺牙及配管用平行內螺牙。

此處所指之配管用平行內螺牙因為是針對配管用錐形外螺牙使用的，與 JIS B 0202 中規定之配管用平行內螺牙的尺寸公差不同。