



技術情報

Technical Information

下穴径一覧表

Hole Dia. Before Threading



タップ下穴径寸法表 メートルねじ

切削タップ用

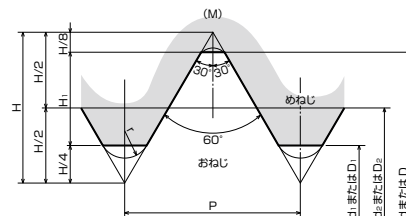
メートルねじ

JIS B 0209-1:2007
JIS B 8031-2007 赤字=JIS並目ねじ (単位:mm)

ねじの呼び	推奨下穴径	最小下穴径		最大下穴径			
		各精度共通	旧JIS2級用	4H用	5H用	6H用	
M 1 × 0.25	0.75	0.73	0.78	0.77	0.78	0.8	
* 1 × 0.2	0.8	0.79	—	0.82	0.83	0.84	
1.1 × 0.25	0.85	0.83	0.88	0.87	0.88	0.9	
* 1.1 × 0.2	0.9	0.89	—	0.92	0.93	0.94	
1.2 × 0.25	0.95	0.93	0.98	0.97	0.98	1	
* 1.2 × 0.2	1	0.99	—	1.02	1.03	1.04	
1.4 × 0.3	1.1	1.08	1.14	1.12	1.14	1.16	
* 1.4 × 0.2	1.2	1.19	—	1.22	1.23	1.24	
1.6 × 0.35	1.25	1.23	1.32	1.28	1.3	1.32	
* 1.6 × 0.2	1.4	1.39	—	1.42	1.43	1.44	
1.7 × 0.35	1.35	—	—	1.38	1.4	1.42	
* 1.7 × 0.3	1.4	—	—	1.42	1.44	1.46	
1.7 × 0.25	1.45	—	—	1.47	1.48	1.5	
* 1.7 × 0.2	1.5	—	—	1.52	1.53	1.54	
1.8 × 0.35	1.45	1.43	1.52	1.48	1.5	1.52	
* 1.8 × 0.2	1.6	1.59	—	1.62	1.63	1.64	
2 × 0.4	1.6	1.57	1.67	1.63	1.65	1.67	
* 2 × 0.25	1.75	1.73	—	1.77	1.78	1.8	
2.2 × 0.45	1.75	1.72	1.83	1.79	1.81	1.83	
* 2.2 × 0.25	1.95	1.93	—	1.97	1.98	2	
2.3 × 0.4	1.9	—	—	1.93	1.95	1.97	
* 2.3 × 0.35	1.95	—	—	1.98	2	2.02	
2.3 × 0.25	2.05	—	—	2.07	2.08	2.1	
2.5 × 0.45	2.05	2.02	2.13	2.09	2.11	2.13	
2.5 × 0.35	2.15	2.13	2.22	2.18	2.2	2.22	
* 2.6 × 0.45	2.15	—	—	2.19	2.22	2.23	
2.6 × 0.35	2.25	—	—	2.28	2.3	2.32	
* 3 × 0.6	2.4	2.35	2.42	2.45	2.47	2.51	
3 × 0.5	2.5	2.46	2.59	2.54	2.57	2.59	
* 3 × 0.35	2.65	2.63	2.72	2.68	2.7	2.72	
3.5 × 0.6	2.9	2.85	3.01	2.95	2.97	3.01	
* 3.5 × 0.5	3	2.96	—	3.04	3.07	3.09	
3.5 × 0.35	3.15	3.13	3.22	3.18	3.2	3.22	
4 × 0.75	3.25	3.19	3.32	3.3	3.33	3.37	
4 × 0.7	3.3	3.25	3.42	3.35	3.38	3.42	
4 × 0.5	3.5	3.46	3.59	3.54	3.57	3.59	
4.5 × 0.75	3.75	3.69	3.87	3.8	3.83	3.87	
4.5 × 0.5	4	3.96	4.09	4.04	4.07	4.09	
* 5 × 0.9	4.1	—	—	4.15	4.19	4.23	
5 × 0.8	4.2	4.14	4.33	4.25	4.29	4.33	
* 5 × 0.75	4.25	4.19	—	4.3	4.33	4.37	
5 × 0.5	4.5	4.46	4.59	4.54	4.57	4.59	
* 5.5 × 0.9	4.6	—	—	4.65	4.69	4.73	
5.5 × 0.75	4.75	—	—	4.8	4.83	4.87	
5.5 × 0.5	5	4.96	5.09	5.04	5.07	5.09	
6 × 1	5	4.92	5.15	5.06	5.1	5.15	
* 6 × 0.75	5.25	5.19	5.37	5.3	5.33	5.37	
6 × 0.5	5.5	—	—	5.54	5.57	5.59	
7 × 1	6	5.92	6.15	6.06	6.1	6.15	
7 × 0.75	6.25	6.19	6.37	6.3	6.33	6.37	
* 7 × 0.5	6.5	—	—	6.54	6.57	6.59	
8 × 1.25	6.75	6.65	6.91	6.81	6.85	6.91	
8 × 1	7	6.92	7.15	7.06	7.1	7.15	
8 × 0.75	7.25	7.19	7.37	7.3	7.33	7.37	
* 8 × 0.5	7.5	—	—	7.54	7.57	7.59	
9 × 1.25	7.75	7.65	7.91	7.81	7.85	7.91	
9 × 1	8	7.92	8.15	8.06	8.1	8.15	
9 × 0.75	8.25	8.19	8.37	8.3	8.33	8.37	
* 9 × 0.5	8.5	—	—	8.54	8.57	8.59	
10 × 1.5	8.5	8.38	8.67	8.52	8.61	8.67	
10 × 1.25	8.75	8.65	8.91	8.81	8.85	8.91	
10 × 1	9	8.92	9.15	9.06	9.1	9.15	
10 × 0.75	9.25	9.19	9.37	9.3	9.33	9.37	
* 10 × 0.5	9.5	—	—	9.54	9.57	9.59	
11 × 1.5	9.5	9.38	9.67	9.52	9.61	9.67	
11 × 1.25	9.75	9.65	9.8	9.81	9.85	9.91	
11 × 1	10	9.92	10.15	10.06	10.1	10.15	
11 × 0.75	10.25	10.19	10.37	10.3	10.33	10.37	
* 11 × 0.5	10.5	—	—	10.54	10.57	10.59	

推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。*JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

ねじの呼び	推奨下穴径	最小下穴径		最大下穴径			
		各精度共通	旧JIS2級用	4H用	5H用	6H用	
12 × 1.75	10.25	10.11	10.44	10.31	10.37	10.44	
12 × 1.5	10.5	10.38	10.67	10.56	10.61	10.67	
12 × 1.25	10.75	10.65	10.91	10.81	10.85	10.91	
12 × 1	11	10.92	11.15	11.06	11.1	11.15	
* 12 × 0.75	11.25	—	—	11.3	11.33	11.37	
* 12 × 0.5	11.5	—	—	11.54	11.57	11.59	
* 13 × 1.75	11.25	—	—	11.31	11.37	11.44	
* 13 × 1.5	11.5	—	—	11.56	11.61	11.67	
* 13 × 1.25	11.75	—	—	11.81	11.85	11.91	
* 13 × 1	12	—	—	12.06	12.1	12.15	
* 13 × 0.75	12.3	—	—	12.3	12.33	12.37	
* 13 × 0.5	12.5	—	—	12.54	12.57	12.59	
14 × 2	12	11.84	12.21	12.07	12.13	12.21	
14 × 1.5	12.5	12.38	12.67	12.56	12.61	12.67	
14 × 1.25	12.75	12.65	—	—	—	12.91	
14 × 1	13	12.92	13.15	13.06	13.1	13.15	
* 14 × 0.75	13.3	—	—	13.3	13.33	13.37	
* 14 × 0.5	13.5	—	—	13.54	13.57	13.59	
* 15 × 2	13	—	—	13.07	13.13	13.21	
15 × 1.5	13.5	13.4	13.6	13.56	13.61	13.67	
15 × 1.25	13.8	13.7	13.9	13.81	13.85	13.91	
15 × 1	14	13.95	14.15	14.06	14.1	14.15	
* 15 × 0.75	14.3	—	—	14.3	14.33	14.37	
* 15 × 0.5	14.5	—	—	14.54	14.57	14.59	
16 × 2	14	13.9	14.2	14.07	14.13	14.21	
16 × 1.5	14.5	14.4	14.6	14.56	14.61	14.67	
* 16 × 1.25	14.75	14.65	—	14.81	14.85	14.91	
16 × 1	15	14.95	15.15	15.06	15.1	15.15	
* 16 × 0.75	15.25	15.19	—	15.3	15.33	15.37	
16 × 0.5	15.5	15.46	15.52	15.54	15.57	15.59	
* 17 × 2	15	—	—	15.07	15.13	15.21	
17 × 1.5	15.5	15.4	15.68	15.56	15.61	15.67	
* 17 × 1.25	15.8	—	—	15.81	15.85	15.91	
17 × 1	16	15.95	16.15	16.06	16.1	16.15	
* 17 × 0.75	16.3	—	—	16.3	16.33	16.37	
* 17 × 0.5	16.5	—	—	16.54	16.57	16.59	
18 × 2.5	15.5	15.3	15.7	15.57	15.64	15.74	
18 × 2	16	15.9	16.2	16.07	16.13	16.21	
18 × 1.5	16.5	16.4	16.6	16.56	16.61	16.67	
* 18 × 1.25	16.75	16.65	—	16.81	16.85	16.91	
18 × 1	17	16.95	17.15	17.06	17.1	17.15	
* 18 × 0.75	17.25	17.19	—	17.3	17.33	17.37	
18 × 0.5	17.5	17.46	17.52	17.54	17.57	17.59	
* 19 × 2.5	16.5	—	—	16.57	16.64	16.74	
* 19 × 2	17	—	—	17.07	17.13	17.21	
* 19 × 1.5	17.5	—	—	17.56	17.61	17.67	
* 19 × 1.25	17.8	—	—	17.81	17.85	17.91	
* 19 × 1	18	—	—	18.06	18.1	18.15	
* 19 × 0.75	18.3	—	—	18.3	18.33	18.37	
* 19 × 0.5	18.5	—	—	18.54	18.57	18.59	
20 × 2.5	17.5	17.3	17.7	17.57	17.64	17.74	
20 × 2	18	17.9	18.2	18.07	18.13	18.21	
20 × 1.5	18.5	18.4	18.6	18.56	18.61	18.67	
* 20 × 1.25	18.75	18.65	—	18.81	18.85	18.91	
20 × 1	19	18.95	19.15	19.06	19.1	19.15	
20 × 0.5	19.5	19.46	19.52	19.54	19.57	19.59	
* 21 × 2.5	18.5	—	—	18.57	18.64	18.74	
* 21 × 1.5	19.5	—	—	19.56	19.61	19.67	
* 21 × 1	20	—	—	20.06	20.1	20.15	
22 × 2.5	19.5	19.3	19.7	19.57	19.64	19.74	
22 × 2	20	19.9	20.2	20.07	20.13	20.21	
22 × 1.5	20.5	20.4	20.6	20.56	20.61	20.67	
22 × 1	21	20.95	21.15	21.06	21.1	21.15	
22 × 0.5	21.5	21.46	21.52	21.54	21.57	21.59	
* 23 × 2.5	20.5	—	—	20.57	20.64	20.74	
* 23 × 2	21	—	—	21.07	21.13	21.21	
* 23 × 1.5	21.5	—	—	21.56	21.61	21.67	
* 23 × 1	22	—	—	22.06	22.1	22.15	
24 × 3	21	20.8	21.2	21.06	21.15	21.25	



$$H = 0.866025P$$

$$H_1 = 0.541266P$$

$$d_2 = d - 0.649519P$$

$$d_1 = d - 1.082532P$$

溝なしタップ用・インサートねじ用 は、中面をご覧ください。

切削タップ用

メートルねじ

JIS B 0209-1: 2007
JIS B 8031- 2007 赤字 = JIS並目ねじ (単位: mm)

ねじの呼び	推奨下穴径	最小下穴径		最大下穴径		
		各精度共通	旧JIS2級用	4H用	5H用	6H用
* 24 × 2.5	21.5	21.29	—	21.57	21.64	21.74
24 × 2	22	21.9	22.2	22.07	22.13	22.21
24 × 1.5	22.5	22.4	22.6	22.56	22.61	22.67
* 24 × 1.25	22.75	22.65	—	22.81	22.85	22.91
24 × 1	23	22.95	23.15	23.06	23.1	23.15
* 25 × 3	22	—	—	22.06	22.15	22.25
25 × 2	23	22.9	23.2	23.07	23.13	23.21
25 × 1.5	23.5	23.4	23.6	23.56	23.61	23.67
25 × 1	24	23.95	24.15	24.06	24.1	24.15
* 26 × 3	23	—	—	23.06	23.15	23.25
* 26 × 2	24	—	—	24.07	24.13	24.21
26 × 1.5	24.5	24.4	24.6	24.56	24.61	24.67
26 × 1	25	24.95	25.15	25.06	25.1	25.15
27 × 3	24	23.8	24.2	24.06	24.15	24.25
* 27 × 2.5	24.5	—	—	24.57	24.64	24.74
27 × 2	25	24.9	25.2	25.07	25.13	25.21
27 × 1.5	25.5	25.4	25.6	25.56	25.61	25.67
27 × 1	26	25.95	26.15	26.06	26.1	26.15
* 28 × 3	25	—	—	25.06	25.15	25.25
28 × 2	26	25.9	26.2	26.07	26.13	26.21
28 × 1.5	26.5	26.4	26.6	26.56	26.61	26.67
28 × 1	27	26.95	27.15	27.06	27.1	27.15
30 × 3.5	26.5	26.3	26.7	26.56	26.66	26.77
30 × 3	27	26.8	27.2	27.06	27.15	27.25
30 × 2	28	27.9	28.2	28.07	28.13	28.21
30 × 1.5	28.5	28.4	28.6	28.56	28.61	28.67
30 × 1	29	28.95	29.15	29.06	29.1	29.15
* 32 × 3	29	—	—	29.06	29.15	29.25
32 × 2	30	29.9	30.2	30.07	30.13	30.21
32 × 1.5	30.5	30.4	30.6	30.56	30.61	30.67
32 × 1	31	30.95	31.15	31.06	31.1	—
33 × 3.5	29.5	29.3	29.7	29.56	29.66	29.77
33 × 3	30	29.8	30.2	30.06	30.15	30.25
33 × 2	31	30.9	31.2	31.07	31.13	31.21
33 × 1.5	31.5	31.4	31.6	31.56	31.61	31.67
* 33 × 1	32	—	—	32.06	32.1	32.15
* 34 × 3	31	—	—	31.06	31.15	31.25
34 × 2	32	—	—	32.07	32.13	32.21
* 34 × 1.5	32.5	—	—	32.56	32.61	32.67
* 34 × 1	33	—	—	33.06	33.1	33.15
* 35 × 3	32	—	—	32.06	32.15	32.25
35 × 2	33	—	—	33.07	33.13	33.2
35 × 1.5	33.5	33.4	33.6	33.56	33.61	33.67
* 35 × 1	34	—	—	34.06	34.1	34.15
36 × 4	32	31.7	32.2	32.04	32.14	32.27
36 × 3	33	32.8	33.2	33.06	33.15	33.25
36 × 2	34	33.9	34.2	34.07	34.13	34.21
36 × 1.5	34.5	34.4	34.6	34.56	34.61	34.67
* 36 × 1	35	—	—	35.06	35.1	35.15
* 37 × 1.5	35.5	—	—	35.56	35.61	35.67
* 37 × 1	36	—	—	36.06	36.1	36.15
* 38 × 4	34	—	—	34.04	34.14	34.27
* 38 × 3	35	—	—	35.06	35.15	35.25
* 38 × 2	36	—	—	36.07	36.13	36.21
38 × 1.5	36.5	36.4	36.6	36.56	36.61	36.67
38 × 1	37	36.95	37.15	37.06	37.1	37.15
39 × 4	35	34.7	35.2	35.04	35.14	35.27
39 × 3	36	35.8	36.2	36.06	36.15	36.25
39 × 2	37	36.9	37.2	37.07	37.13	37.21
39 × 1.5	37.5	37.4	37.6	37.56	37.61	37.67
* 39 × 1	38	—	—	38.06	38.1	38.15
* 40 × 4	36	—	—	36.04	36.14	36.27
40 × 3	37	36.8	37.2	37.06	37.15	37.25
40 × 2	38	37.9	38.2	38.07	38.13	38.21
40 × 1.5	38.5	38.4	38.6	38.56	38.61	38.67
* 40 × 1	39	—	—	39.06	39.1	39.15
42 × 4.5	37.5	37.2	37.7	37.55	37.65	37.79
42 × 4	38	37.7	38.2	38.04	38.14	38.27
42 × 3	39	38.8	39.2	39.06	39.15	39.25
42 × 2	40	39.9	40.2	40.07	40.13	40.21
42 × 1.5	40.5	40.4	40.6	40.56	40.61	40.67
42 × 1	41	40.95	41.03	41.06	41.1	41.15
45 × 4.5	40.5	40.2	40.7	40.55	40.65	40.79
45 × 4	41	40.7	41.2	41.04	41.14	41.27
45 × 3	42	41.8	42.2	42.06	42.15	42.25
45 × 2	43	42.9	43.2	43.07	43.13	43.21
45 × 1.5	43.5	43.4	43.6	43.56	43.61	43.67
* 45 × 1	44	—	—	44.06	44.1	44.15
* 46 × 1.5	44.5	—	—	44.56	44.61	44.67
48 × 5	43	42.6	43.2	43.03	43.14	43.29
48 × 4	44	43.7	44.2	44.04	44.14	44.27

ねじの呼び	推奨下穴径	最小下穴径		最大下穴径		
		各精度共通	旧JIS2級用	4H用	5H用	6H用
48 × 3	45	44.8	45.2	45.06	45.15	45.25
48 × 2	46	45.9	46.2	46.07	46.13	46.21
48 × 1.5	46.5	46.4	46.6	46.56	46.61	46.67
* 48 × 1	47	—	—	47.06	47.1	47.15
* 50 × 5	45	—	—	45.03	45.14	45.29
* 50 × 4	46	45.7	—	46	46.1	46.2
50 × 3	47	46.8	47.2	47.06	47.15	47.25
50 × 2	48	47.9	48.2	48.07	48.13	48.21
50 × 1.5	48.5	48.4	48.6	48.56	48.61	48.67
* 50 × 1	49	—	—	49.1	49.1	49.15
52 × 5	47	46.6	47.2	47	47.1	47.2
52 × 4	48	47.7	48.2	48	48.1	48.2
52 × 3	49	48.8	49.2	49	49.1	49.2
52 × 2	50	49.9	50.2	50	50.1	50.2
52 × 1.5	50.5	50.4	50.6	50.5	50.6	50.6
55 × 4	51	50.7	51.2	51	51.1	51.2
55 × 3	52	51.8	52.2	52	52.1	52.2
55 × 2	53	52.9	53.2	53	53.1	53.2
55 × 1.5	53.5	53.4	53.6	53.5	53.6	53.6
56 × 5.5	50.5	50.1	50.7	50.5	50.6	50.7
56 × 4	52	51.7	52.2	52	52.1	52.2
56 × 3	53	52.8	53.2	53	53.1	53.2
56 × 2	54	53.9	54.2	54	54.1	54.2
56 × 1.5	54.5	54.4	54.6	54.5	54.6	54.6
58 × 4	54	53.7	54.2	54	54.1	54.2
58 × 3	55	54.8	55.2	55	55.1	55.2
58 × 2	56	55.9	56.2	56	56.1	56.2
58 × 1.5	56.5	56.4	56.6	56.5	56.6	56.6
60 × 5.5	54.5	54.1	54.7	54.5	54.6	54.7
60 × 4	56	55.7	56.2	56	56.1	56.2
60 × 3	57	56.8	57.2	57	57.1	57.2
60 × 2	58	57.9	58.2	58	58.1	58.2
60 × 1.5	58.5	58.4	58.6	58.5	58.6	58.6
62 × 4	58	57.7	58.2	58	58.1	58.2
62 × 3	59	58.8	59.2	59	59.1	59.2
62 × 2	60	59.9	60.2	60	60.1	60.2
62 × 1.5	60.5	60.4	60.6	60.5	60.6	60.6
64 × 6	58	57.6	58.3	58	58.1	58.2
64 × 4	60	59.7	60.2	60	60.1	60.2
64 × 3	61	60.8	61.2	61	61.1	61.2
64 × 2	62	61.9	62.2	62	62.1	62.2
64 × 1.5	62.5	62.4	62.6	62.5	62.6	62.6
65 × 4	61	60.7	61.2	61	61.1	61.2
65 × 3	62	61.8	62.2	62	62.1	62.2
65 × 2	63	62.9	63.2	63	63.1	63.2
65 × 1.5	63.5	63.4	63.6	63.5	63.6	63.6
68 × 6	62	61.6	62.3	62	62.1	62.2
68 × 4	64	63.7	64.2	64	64.1	64.2
68 × 3	65	64.8	65.2	65	65.1	65.2
68 × 2	66	65.9	66.2	66	66.1	66.2
68 × 1.5	66.5	66.4	66.6	66.5	66.6	66.6
70 × 6	64	63.6	64.3	64	64.1	64.3
70 × 4	66	65.7	66.2	66	66.1	66.2
70 × 3	67	66.8	67.2	67	67.1	67.2
70 × 2	68	67.9	68.2	68	68.1	68.2
72 × 6	66	65.6	66.3	66	66.1	66.3
72 × 4	68	67.7	68.2	68	68.1	68.2
72 × 3	69	68.8	69.2	69	69.1	69.2
72 × 2	70	69.9	70.2	70	70.1	70.2
75 × 4	71	70.7	71.2	71	71.1	71.2
75 × 3	72	71.8	72.2	72	72.1	72.2
75 × 2	73	72.9	73.2	73	73.1	73.2
76 × 2	74	73.9	74.2	74	74.1	74.2
80 × 6	74	73.6	74.3	74	74.1	74.3
80 × 4	76	75.7	76.2	76	76.1	76.2
80 × 3	77	76.8	77.2	77	77.1	77.2
80 × 2	78	77.9	78.2	78	78.1	78.2
85 × 6	79	78.6	79.3	79	79.1	79.3
85 × 4	81	80.7	81.2	81	81.1	81.2
85 × 3	82	81.8	82.2	82	82.1	82.2
85 × 2	83	82.9	83.2	83	83.1	83.2
90 × 6	84	83.6	84.3	84	84.1	84.3
90 × 4	86	85.7	86.2	86	86.1	86.2
90 × 2	88	87.9	88.2	88	88.1	88.2
95 × 6	89	88.6	89.3	89	89.1	89.3
95 × 4	91	90.7	91.2	91	91.1	91.2
95 × 2	93	92.9	93.2	93	93.1	93.2
100 × 6	94	93.6	94.3	94	94.1	94.3
100 × 4	96	95.7	96.2	96	96.1	96.2
100 × 2	98	97.9	98.2	98	98.1	98.2

推奨下穴径は、旧JIS2級めねじ用です。* JIS規格にないめねじの下穴径は、参考値です。

溝なしタップ・インサートねじ

溝なしタップ用

メートルねじ (ニューロールタップ)

赤字=JIS並目ねじ (単位: mm)

ねじの呼び	旧JIS1 級ねじ			旧JIS2 級ねじ			4H			5H			6H		
	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	径	最小~最大(ひっかり率%)	
M 1 × 0.25	2	0.87 ~ 0.89 (100 ~ 85)	4	0.90 ~ 0.92 (100 ~ 80)	2	0.875 ~ 0.889 (100 ~ 85)	4	0.901 ~ 0.920 (100 ~ 80)	—	—	—	—	—	—	
1.1 × 0.25	2	0.97 ~ 0.99 //	4	1.00 ~ 1.02 //	2	0.975 ~ 0.989 //	4	1.001 ~ 1.020 //	—	—	—	—	—	—	
1.2 × 0.25	2	1.07 ~ 1.09 //	4	1.10 ~ 1.12 //	2	1.075 ~ 1.089 //	4	1.101 ~ 1.120 //	—	—	—	—	—	—	
1.4 × 0.3	2	1.244 ~ 1.263 //	4	1.270 ~ 1.294 //	2	1.245 ~ 1.262 //	4	1.270 ~ 1.294 //	4	1.270 ~ 1.294 (100 ~ 82)	—	—	—	—	
1.6 × 0.35	2	1.41 ~ 1.44 (100 ~ 80)	4	1.44 ~ 1.48 (100 ~ 75)	2	1.415 ~ 1.442 (100 ~ 80)	4	1.440 ~ 1.466 (100 ~ 81)	4	1.440 ~ 1.466 (100 ~ 81)	4	1.440 ~ 1.475 (100 ~ 75)	—	—	
※ 1.6 × 0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1.530 ~ 1.550 (100 ~ 75)	
※ 1.7 × 0.35	—	—	4	* 1.54 ~ 1.58 //	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.8 × 0.35	2	1.61 ~ 1.64 (100 ~ 80)	4	1.64 ~ 1.68 //	2	1.615 ~ 1.634 (100 ~ 86)	4	1.640 ~ 1.666 (100 ~ 81)	4	1.640 ~ 1.666 (100 ~ 81)	4	1.640 ~ 1.675 (100 ~ 75)	—	—	
2 × 0.4	2	1.78 ~ 1.82 //	4	1.81 ~ 1.85 //	2	1.785 ~ 1.806 //	4	1.810 ~ 1.840 //	4	1.810 ~ 1.840 //	4	1.810 ~ 1.849 //	—	—	
2 × 0.25	2	1.88 ~ 1.89 //	—	—	2	1.875 ~ 1.888 (100 ~ 87)	4	1.901 ~ 1.918 (99 ~ 82)	—	—	—	—	—	—	
2.2 × 0.45	2	1.95 ~ 1.99 //	4	1.98 ~ 2.03 (100 ~ 75)	2	1.955 ~ 1.979 (100 ~ 86)	4	1.980 ~ 2.012 (100 ~ 82)	4	1.980 ~ 2.012 (100 ~ 82)	4	1.980 ~ 2.024 (100 ~ 75)	—	—	
※ 2.3 × 0.4	—	—	4	* 2.11 ~ 2.15 //	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.5 × 0.45	2	2.25 ~ 2.29 (100 ~ 80)	4	2.28 ~ 2.33 //	2	2.255 ~ 2.279 (100 ~ 86)	4	2.280 ~ 2.312 (100 ~ 82)	4	2.280 ~ 2.312 (100 ~ 82)	4	2.280 ~ 2.324 (100 ~ 75)	—	—	
※ 2.6 × 0.45	—	—	4	* 2.38 ~ 2.43 //	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
※ 3 × 0.6	3	2.68 ~ 2.70 (100 ~ 90)	5	2.70 ~ 2.73 (100 ~ 90)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3 × 0.5	3	2.74 ~ 2.78 (100 ~ 80)	5	2.76 ~ 2.81 (100 ~ 75)	3	2.737 ~ 2.764 (100 ~ 86)	5	2.762 ~ 2.798 (100 ~ 82)	5	2.762 ~ 2.798 (100 ~ 82)	5	2.762 ~ 2.812 (100 ~ 75)	—	—	
3.5 × 0.6	3	3.18 ~ 3.21 (100 ~ 85)	5	3.20 ~ 3.26 //	3	3.177 ~ 3.210 //	5	3.202 ~ 3.242 (100 ~ 83)	5	3.202 ~ 3.242 (100 ~ 83)	5	3.202 ~ 3.250 (100 ~ 80)	—	—	
※ 4 × 0.75	4	3.60 ~ 3.64 //	6	3.62 ~ 3.67 (100 ~ 85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 × 0.7	4	3.63 ~ 3.67 //	6	3.65 ~ 3.70 //	4	3.63 ~ 3.66 (100 ~ 88)	4	3.63 ~ 3.67 (100 ~ 85)	6	3.63 ~ 3.67 (100 ~ 85)	6	3.66 ~ 3.69 (100 ~ 85)	—	—	
4.5 × 0.75	4	4.10 ~ 4.14 //	6	4.12 ~ 4.18 (100 ~ 80)	4	4.10 ~ 4.13 //	4	4.10 ~ 4.14 //	6	4.13 ~ 4.18 (100 ~ 80)	6	4.13 ~ 4.18 (100 ~ 80)	—	—	
※ 5 × 0.9	4	4.51 ~ 4.56 //	6	4.53 ~ 4.59 (100 ~ 85)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5 × 0.8	4	4.57 ~ 4.62 //	6	4.59 ~ 4.66 (100 ~ 80)	4	4.57 ~ 4.60 (100 ~ 88)	4	4.57 ~ 4.61 (100 ~ 85)	6	4.60 ~ 4.65 (100 ~ 80)	6	4.60 ~ 4.65 (100 ~ 80)	—	—	
6 × 1	4	5.45 ~ 5.51 //	7	5.48 ~ 5.57 //	4	5.45 ~ 5.49 //	4	5.45 ~ 5.50 //	7	5.49 ~ 5.56 //	7	5.49 ~ 5.56 //	—	—	
7 × 1	4	6.45 ~ 6.51 //	7	6.48 ~ 6.57 //	4	6.45 ~ 6.49 (100 ~ 89)	4	6.45 ~ 6.50 //	7	6.49 ~ 6.56 //	7	6.49 ~ 6.56 //	—	—	
8 × 1.25	5	7.31 ~ 7.38 //	7	7.34 ~ 7.41 (100 ~ 85)	5	7.31 ~ 7.36 (100 ~ 90)	7	7.34 ~ 7.40 (100 ~ 87)	7	7.34 ~ 7.41 (100 ~ 85)	7	7.34 ~ 7.41 (100 ~ 85)	—	—	
8 × 1	4	7.45 ~ 7.51 //	7	7.48 ~ 7.57 (100 ~ 80)	4	7.45 ~ 7.48 (100 ~ 91)	4	7.45 ~ 7.50 (100 ~ 85)	7	7.49 ~ 7.56 (100 ~ 80)	7	7.49 ~ 7.56 (100 ~ 80)	—	—	
10 × 1.5	5	9.16 ~ 9.22 (100 ~ 90)	7	9.18 ~ 9.28 (100 ~ 85)	5	9.16 ~ 9.21 //	7	9.19 ~ 9.24 (100 ~ 90)	7	9.19 ~ 9.27 (100 ~ 85)	7	9.19 ~ 9.27 (100 ~ 85)	—	—	
10 × 1.25	5	9.31 ~ 9.38 (100 ~ 85)	7	9.34 ~ 9.41 //	5	9.31 ~ 9.36 (100 ~ 90)	7	9.34 ~ 9.40 (100 ~ 87)	7	9.34 ~ 9.41 //	7	9.34 ~ 9.41 //	—	—	
10 × 1	5	9.46 ~ 9.52 //	7	9.48 ~ 9.57 (100 ~ 80)	5	9.47 ~ 9.50 //	5	9.47 ~ 9.52 (100 ~ 85)	7	9.49 ~ 9.56 (100 ~ 80)	7	9.49 ~ 9.56 (100 ~ 80)	—	—	
12 × 1.75	5	11.01 ~ 11.08 (100 ~ 90)	8	11.05 ~ 11.15 (100 ~ 85)	5	11.01 ~ 11.07 (100 ~ 91)	8	11.05 ~ 11.11 (100 ~ 90)	8	11.05 ~ 11.15 (100 ~ 85)	8	11.05 ~ 11.15 (100 ~ 85)	—	—	
12 × 1.5	5	11.16 ~ 11.22 //	7	11.18 ~ 11.28 //	5	11.16 ~ 11.21 //	7	11.19 ~ 11.24 //	7	11.19 ~ 11.27 //	7	11.19 ~ 11.27 //	—	—	
12 × 1.25	5	11.31 ~ 11.38 (100 ~ 85)	7	11.34 ~ 11.41 //	5	11.31 ~ 11.36 (100 ~ 90)	7	11.34 ~ 11.40 (100 ~ 87)	7	11.34 ~ 11.41 //	7	11.34 ~ 11.41 //	—	—	
12 × 1	5	11.46 ~ 11.52 //	7	11.48 ~ 11.57 (100 ~ 80)	5	11.47 ~ 11.50 //	5	11.47 ~ 11.52 (100 ~ 85)	7	11.49 ~ 11.56 (100 ~ 80)	7	11.49 ~ 11.56 (100 ~ 80)	—	—	
14 × 2	6	12.83 ~ 12.95 (100 ~ 90)	10	12.92 ~ 13.04 (100 ~ 85)	6	12.88 ~ 12.93 (100 ~ 92)	10	12.93 ~ 13.00 (100 ~ 90)	10	12.93 ~ 13.04 (100 ~ 85)	10	12.93 ~ 13.04 (100 ~ 85)	—	—	
14 × 1.5	5	13.16 ~ 13.22 //	9	13.21 ~ 13.30 //	5	13.16 ~ 13.21 (100 ~ 91)	9	13.21 ~ 13.27 //	9	13.21 ~ 13.30 //	9	13.21 ~ 13.30 //	—	—	
16 × 2	6	14.87 ~ 14.95 //	10	14.92 ~ 15.04 //	6	14.88 ~ 14.93 (100 ~ 92)	6	14.88 ~ 14.95 //	10	14.93 ~ 15.04 //	10	14.93 ~ 15.04 //	—	—	
16 × 1.5	5	15.16 ~ 15.22 //	9	15.21 ~ 15.30 (100 ~ 80)	5	15.16 ~ 15.21 (100 ~ 91)	9	15.21 ~ 15.27 //	9	15.21 ~ 15.30 //	9	15.21 ~ 15.30 //	—	—	
18 × 2.5	6	16.57 ~ 16.67 //	11	16.63 ~ 16.78 (100 ~ 85)	6	16.57 ~ 16.64 (100 ~ 92)	11	16.64 ~ 16.73 //	11	16.64 ~ 16.78 //	11	16.64 ~ 16.78 //	—	—	
18 × 1.5	6	17.17 ~ 17.23 //	10	17.22 ~ 17.31 //	6	17.18 ~ 17.22 (100 ~ 91)	6	17.18 ~ 17.23 //	10	17.23 ~ 17.31 //	10	17.23 ~ 17.31 //	—	—	
20 × 2.5	6	18.57 ~ 18.67 //	11	18.63 ~ 18.78 //	6	18.57 ~ 18.64 (100 ~ 92)	11	18.64 ~ 18.73 //	11	18.64 ~ 18.78 //	11	18.64 ~ 18.78 //	—	—	
20 × 1.5	6	19.17 ~ 19.23 //	10	19.22 ~ 19.31 //	6	19.18 ~ 19.22 (100 ~ 91)	6	19.18 ~ 19.23 //	10	19.23 ~ 19.31 //	10	19.23 ~ 19.31 //	—	—	
22 × 2.5	—	—	11	20.63 ~ 20.78 (100 ~ 85)	—	—	—	—	11	20.63 ~ 20.78 (100 ~ 85)	11	20.63 ~ 20.78 (100 ~ 85)	—	—	
22 × 1.5	—	—	10	21.22 ~ 21.31 //	—	—	—	—	10	21.22 ~ 21.31 //	10	21.22 ~ 21.31 //	—	—	
24 × 3	—	—	13	22.36 ~ 22.53 //	—	—	—	—	13	22.36 ~ 22.53 //	13	22.36 ~ 22.53 //	—	—	
24 × 1.5	—	—	10	23.22 ~ 23.31 //	—	—	—	—	10	23.22 ~ 23.31 //	10	23.22 ~ 23.31 //	—	—	
27 × 3	—	—	13	25.36 ~ 25.53 //	—	—	—	—	13	25.36 ~ 25.53 //	13	25.36 ~ 25.53 //	—	—	
30 × 3.5	—	—	14	28.07 ~ 28.25 //	—	—	—	—	14	28.07 ~ 28.25 //	14	28.07 ~ 28.25 //	—	—	
33 × 3.5	—	—	14	31.07 ~ 31.25 //	—	—	—	—	14	31.07 ~ 31.25 //	14	31.07 ~ 31.25 //	—	—	
36 × 4	—	—	15	33.78 ~ 33.99 //	—	—	—	—	15	33.78 ~ 33.99 //	15	33.78 ~ 33.99 //	—	—	
42 × 4.5	—	—	16	39.49 ~ 39.71 //	—	—	—	—	16	39.49 ~ 39.71 //	16	39.49 ~ 39.71 //	—	—	
45 × 4.5	—	—	16	42.49 ~ 42.71 //	—	—	—	—	16	42.49 ~ 42.71 //	16	42.49 ~ 42.71 //	—	—	

1. 上表の下穴径は、被削材等により異なりますので、目安として下さい。
2. 下穴径は被削材・硬さ・形状寸法等により盛上がり性が多少変わりますので試し加工の上決定下さい。
3. 耐久性を考慮すると、下穴径は大きめの方が有利です。目的に合わせて選定下さい。
4. 下穴曲がり、うねり、心ずれ等があると、トラブルの原因になりますのでご注意ください。

4H~6HはJIS B 0209-2001による。
並目サイズはJIS B 0209-1982付属書1による。
細目サイズはJIS B 0211-1982付属書による。
*印はJIS B 0209-1982付属書2による。
※印はJIS廃止サイズです。

メートルねじ (ハイロールドタップ)

赤字 = JIS並目ねじ (単位: mm)

ねじの呼び	旧JIS1 級ねじ		旧JIS2 級ねじ		4H		5H		6H	
	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)
M 1 × 0.25	2	0.858~0.879 (100~85)	4	0.858~0.887 (100~80)	2	0.860~0.879 (100~85)	4	0.858~0.886 (100~80)	—	—
1.2 × 0.25	2	1.058~1.079 //	4	1.058~1.087 //	2	1.060~1.079 //	4	1.058~1.086 //	—	—
1.4 × 0.3	2	1.23~1.26 //	4	1.23~1.26 //	2	1.230~1.255 //	4	1.230~1.263 //	4	1.230~1.263 (100~80)
1.6 × 0.35	2	1.40~1.44 (100~80)	4	1.40~1.45 (100~75)	2	1.410~1.431 //	4	1.402~1.441 //	4	1.402~1.451 (100~75)
* 1.7 × 0.35	—	—	4	* 1.50~1.55 //	—	—	—	—	—	—
1.8 × 0.35	2	1.60~1.64 (100~80)	4	1.60~1.65 //	2	1.610~1.631 (100~85)	4	1.602~1.641 (100~80)	4	1.602~1.651 (100~75)
2 × 0.4	2	1.77~1.82 //	4	1.77~1.82 (100~80)	2	1.78~1.80 (100~86)	4	1.78~1.81 //	4	1.78~1.81 (100~80)
2 × 0.25	2	1.858~1.887 //	—	—	—	—	4	1.858~1.886 //	—	—
* 2.3 × 0.4	—	—	4	* 2.07~2.13 (100~75)	—	—	—	—	—	—
2.5 × 0.45	3	2.24~2.30 (100~80)	5	2.24~2.31 //	3	2.25~2.28 (100~86)	3	2.25~2.30 (100~75)	5	2.25~2.30 (100~75)
* 2.6 × 0.45	—	—	5	* 2.34~2.41 //	—	—	—	—	—	—
* 3 × 0.6	3	2.72~2.73 (100~90)	5	2.66~2.73 (100~90)	—	—	—	—	—	—
3 × 0.5	5	2.72~2.77 (100~80)	6	2.72~2.78 (100~75)	3	2.72~2.75 (100~85)	5	2.72~2.77 (100~80)	6	2.72~2.78 (100~75)
3 × 0.35	3	2.80~2.84 //	5	2.80~2.85 //	3	2.81~2.83 //	3	2.81~2.84 //	5	2.81~2.85 //
3.5 × 0.6	3	3.16~3.21 (100~85)	5	3.16~3.25 //	3	3.16~3.21 //	5	3.16~3.21 (100~85)	5	3.16~3.24 //
* 4 × 0.75	3	3.57~3.64 //	6	3.57~3.64 (100~85)	—	—	—	—	—	—
4 × 0.7	6	3.60~3.66 //	7	3.60~3.66 //	4	3.61~3.65 (100~87)	6	3.61~3.66 (100~85)	7	3.61~3.66 (100~85)
4 × 0.5	3	3.71~3.77 (100~80)	6	3.71~3.79 (100~75)	3	3.72~3.75 (100~85)	5	3.72~3.77 (100~80)	6	3.72~3.78 (100~75)
* 5 × 0.9	3	4.49~4.59 (100~85)	7	4.49~4.59 (100~85)	—	—	—	—	—	—
5 × 0.8	3	4.55~4.62 //	8	4.55~4.64 (100~80)	5	4.55~4.60 (100~88)	6	4.55~4.61 (100~85)	8	4.55~4.63 (100~80)
5 × 0.5	3	4.72~4.77 (100~80)	6	4.72~4.79 (100~75)	3	4.72~4.75 (100~85)	5	4.72~4.77 (100~80)	6	4.72~4.78 (100~75)
6 × 1	4	5.43~5.52 (100~85)	7	5.43~5.55 (100~80)	4	5.44~5.50 (100~88)	7	5.44~5.51 (100~85)	7	5.44~5.54 (100~80)
6 × 0.75	3	5.57~5.64 //	7	5.57~5.66 //	5	5.58~5.63 (100~87)	7	5.58~5.63 //	7	5.58~5.65 //

1. 上表の下穴径は、被削材等により異なりますので、目安として下さい。
2. 下穴径は被削材・硬さ・形状寸法等により盛上がり性が多少変わりますので試し加工の上決定下さい。
3. 耐久性を考慮すると、下穴径は大きめの方が有利です。目的に合わせて選定下さい。
4. 下穴曲がり、うねり、心ずれ等があると、トラブルの原因になりますのでご注意ください。

4H~6HはJIS B 0209-2001による。
並目サイズはJIS B 0209-1982付属書1による。
細目サイズはJIS B 0211-1982付属書による。
*印はJIS B 0209-1982付属書2による。
**印はJIS廃止サイズです。

メートル並目ねじ

(単位: mm)

ねじの呼び (基準外径)	タップ下穴径		適用ドリル径
	最小寸法	最大寸法	
M 2 × 0.4 (2.520)	2.09	2.18	2.15
2.5 × 0.45 (3.085)	2.6	2.69	2.65
2.6 × 0.45 (3.185)	2.7	2.79	2.75
3 × 0.5 (3.650)	3.11	3.2	3.15
4 × 0.7 (4.909)	4.16	4.29	4.25
5 × 0.8 (6.039)	5.18	5.33	5.25
6 × 1 (7.300)	6.22	6.4	6.3
8 × 1.25 (9.624)	8.28	8.48	8.4
10 × 1.5 (11.948)	10.33	10.56	10.45
12 × 1.75 (14.274)	12.38	12.64	12.5
14 × 2 (16.598)	14.44	14.73	14.6
16 × 2 (18.598)	16.44	16.73	16.6
18 × 2.5 (21.248)	18.55	18.89	18.7
20 × 2.5 (23.248)	20.55	20.89	20.7
22 × 2.5 (25.248)	22.55	22.89	22.7
24 × 3 (27.898)	24.65	25.05	24.8
27 × 3 (30.898)	27.65	28.05	27.8
30 × 3.5 (34.547)	30.76	31.2	31

メートル細目ねじ

(単位: mm)

ねじの呼び (基準外径)	タップ下穴径		適用ドリル径
	最小寸法	最大寸法	
M 10 × 1 (11.300)	10.22	10.4	10.3
10 × 1.25 (11.624)	10.28	10.48	10.4
12 × 1.25 (13.624)	12.28	12.48	12.4
12 × 1.5 (13.948)	12.33	12.56	12.5
14 × 1.5 (15.948)	14.33	14.56	14.5
16 × 1.5 (17.948)	16.33	16.56	16.5
18 × 1.5 (19.948)	18.33	18.56	18.5
20 × 1.5 (21.948)	20.33	20.56	20.5
20 × 2 (22.598)	20.44	20.73	20.6
22 × 1.5 (23.948)	22.33	22.56	22.5
24 × 1.5 (25.948)	24.33	24.56	24.5
24 × 2 (26.598)	24.44	24.73	24.6
27 × 1.5 (28.948)	27.33	27.56	27.4
30 × 1.5 (31.948)	30.33	30.56	30.5

メートルねじ (ニューロールドタップ)

(単位: mm)

ねじの呼び (基準外径)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)
M 2 × 0.4 (2.520)	2	2.31 ~ 2.33 (100~80)
2.5 × 0.45 (3.085)	2	2.84 ~ 2.87 (100~80)
2.6 × 0.45 (3.185)	2	2.94 ~ 2.97 (100~80)
3 × 0.5 (3.650)	3	3.39 ~ 3.43 (100~80)
4 × 0.7 (4.909)	4	4.54 ~ 4.58 (100~85)
5 × 0.8 (6.039)	4	5.61 ~ 5.66 (100~85)
6 × 1 (7.300)	4	6.75 ~ 6.81 (100~85)

ねじの呼び (基準外径)	RH 精度	最小~最大 (ひっかり率%)
8 × 1.25 (9.624)	5	8.93 ~ 9.01 (100~85)
10 × 1.5 (11.948)	5	11.11 ~ 11.17 (100~90)
10 × 1.25 (11.624)	5	10.93 ~ 11.01 (100~85)
12 × 1.75 (14.274)	5	13.28 ~ 13.35 (100~90)
12 × 1.5 (13.948)	5	13.11 ~ 13.17 (100~90)
12 × 1.25 (13.624)	5	12.93 ~ 13.01 (100~85)



タップ下穴径寸法表 ユニファイねじ

切削タップ用

ユニファイねじ

ねじの呼び	推奨下穴径	JIS2B級用	
		最小下穴径	最大下穴径
No. 0 - 80UNF	1.25	1.19	1.3
1 - 64UNC	1.5	1.43	1.57
1 - 72UNF	1.55	1.48	1.61
2 - 56UNC	1.79	1.7	1.87
2 - 64UNF	1.84	1.76	1.91
3 - 48UNC	2.05	1.95	2.14
3 - 56UNF	2.11	2.03	2.19
4 - 40UNC	2.27	2.16	2.38
4 - 48UNF	2.37	2.28	2.45
5 - 40UNC	2.59	2.49	2.69
5 - 44UNF	2.65	2.56	2.74
6 - 32UNC	2.77	2.65	2.89
6 - 40UNF	2.92	2.82	3.02
8 - 32UNC	3.42	3.31	3.53
8 - 36UNF	3.51	3.41	3.6
10 - 24UNC	3.81	3.69	3.93
10 - 32UNF	4.07	3.97	4.16
12 - 24UNC	4.47	4.35	4.59
12 - 28UNF	4.61	4.5	4.72
1/4 - 20UNC	5.12	4.98	5.25
1/4 - 28UNF	5.47	5.36	5.58
※ 1/4 - 32UNEF	5.59	5.49	5.68
5/16 - 18UNC	6.57	6.41	6.73
5/16 - 24UNF	6.91	6.79	7.03
※ 5/16 - 32UNEF	7.18	7.09	7.26
3/8 - 16UNC	7.98	7.8	8.15
※ 3/8 - 20UN	8.3	8.16	8.43
3/8 - 24UNF	8.51	8.39	8.63
※ 3/8 - 32UNEF	8.77	8.67	8.86
7/16 - 14UNC	9.35	9.15	9.55
7/16 - 20UNF	9.88	9.73	10.03
1/2 - 13UNC	10.81	10.6	11.02
1/2 - 20UNF	11.47	11.33	11.6
5/8 - 12UNC	12.2	12	12.4
5/8 - 18UNF	12.9	12.8	13
5/8 - 11UNC	13.6	13.4	13.8
5/8 - 18UNF	14.5	14.4	14.6
※ 5/8 - 24UNEF	14.9	14.8	14.9
3/4 - 10UNC	16.6	16.4	16.8
3/4 - 16UNF	17.5	17.4	17.6
※ 3/4 - 20UNEF	17.8	17.7	17.9
7/8 - 9UNC	19.5	19.2	19.7
7/8 - 14UNF	20.5	20.3	20.6
※ 7/8 - 20UNEF	21	20.9	21.1
1 - 8UNC	22.3	22	22.6
1 - 12UNF	23.4	23.2	23.5
※ 1 - 14UNS	23.7	23.5	23.8
※ 1 1/16 - 12UN	24.9	24.7	25.1
1 1/8 - 7UNC	25	24.7	25.3
※ 1 1/8 - 8UN	25.5	25.2	25.7
1 1/8 - 12UNF	26.5	26.3	26.7
1 1/4 - 7UNC	28.2	27.9	28.5
※ 1 1/4 - 8UN	28.7	28.4	28.9
1 1/4 - 12UNF	29.7	29.5	29.9
※ 1 3/16 - 12UN	31.3	31.1	31.4
1 3/8 - 6UNC	30.8	30.4	31.1
※ 1 3/8 - 8UN	31.8	31.5	32.1
1 3/8 - 12UNF	32.9	32.7	33
1 1/2 - 6UNC	33.9	33.6	34.2
※ 1 1/2 - 8UN	35	34.7	35.3
1 1/2 - 12UNF	36.1	35.9	36.2
※ 1 5/8 - 5UNS	36.2	35.8	36.6
※ 1 5/8 - 8UN	38.2	37.9	38.4
※ 1 5/8 - 12UN	39.2	39	39.4
1 3/4 - 5UNC	39.4	39	39.8
※ 1 3/4 - 8UN	41.4	41.1	41.6
※ 1 3/4 - 12UN	42.4	42.2	42.6
1 7/8 - 8UN	44.5	44.2	44.8
2 - 4.5UNC	45.1	44.7	45.5
※ 2 - 8UN	47.7	47.4	48
※ 2 - 12UN	48.8	48.6	48.9
2 1/4 - 4.5UNC	51.5	51.1	51.9
2 1/2 - 4UNC	57.1	56.7	57.5
※ 2 1/2 - 8UN	60.4	60.1	60.7

(単位: mm)

ねじの呼び	推奨下穴径	JIS2B級用	
		最小下穴径	最大下穴径
2 3/4 - 4UNC	63.5	63	63.9
※ 2 3/4 - 8UN	66.8	66.5	67
3 - 4UNC	69.8	69.4	70.2
※ 3 - 8UN	73.1	72.8	73.4
3 1/4 - 4UNC	76.2	75.7	76.6
3 1/2 - 4UNC	82.5	82.1	82.9
※ 3 1/2 - 8UN	85.8	85.5	86.1
3 3/4 - 4UNC	88.9	88.4	89.3
4 - 4UNC	95.2	94.8	95.6
※ 4 - 8UN	98.5	98.2	98.8
※ 4 1/4 - 4UN	101.6	101.1	102
※ 4 1/4 - 6UN	103.8	103.4	104.1
※ 4 1/4 - 8UN	104.9	104.6	105.1
※ 4 1/2 - 4UN	107.9	107.5	108.3
※ 4 1/2 - 6UN	110.1	109.8	110.4
※ 4 1/2 - 8UN	111.2	110.9	111.5
※ 4 3/4 - 4UN	126.3	137.8	114.7
※ 4 3/4 - 6UN	116.5	116.1	116.8
※ 4 3/4 - 8UN	117.6	117.3	117.8
※ 5 - 4UN	120.6	120.2	121
※ 5 - 6UN	122.8	122.5	123.1
※ 5 - 8UN	123.9	123.6	124.2
※ 5 1/4 - 4UN	127	126.5	127.4
※ 5 1/4 - 6UN	129.2	128.8	129.5
※ 5 1/4 - 8UN	130.3	130	130.5
※ 5 1/2 - 4UN	133.3	132.9	133.7
※ 5 1/2 - 6UN	134.5	135.2	133.8
※ 5 1/2 - 8UN	136.6	136.3	136.9
※ 5 3/4 - 4UN	139.7	139.2	140.1
※ 5 3/4 - 6UN	141.9	141.5	142.2
※ 5 3/4 - 8UN	143	142.7	143.2
※ 6 - 4UN	146	145.6	146.4
※ 6 - 6UN	148.2	147.9	148.5
※ 6 - 8UN	149.3	149	149.6

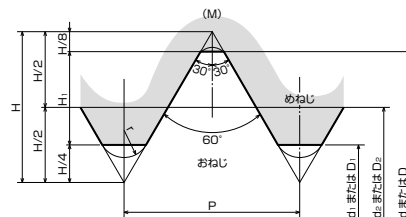
※ JIS規格にないめねじの推奨下穴径は参考値です。JIS B 1004-1975による。基準山形及び諸数値はメートルねじと同じ。

航空宇宙用 UNJねじ

(単位: mm)

ねじの呼び	推奨下穴径	3B級用	
		最小下穴径	最大下穴径
No. 6 - 32UNJC	2.84	2.74	2.93
6 - 40UNJF	2.97	2.89	3.05
8 - 32UNJC	3.5	3.4	3.59
8 - 36UNJF	3.57	3.48	3.66
10 - 24UNJC	3.93	3.8	4.06
10 - 32UNJF	4.16	4.06	4.25
1/4 - 20UNJC	5.25	5.12	5.38
1/4 - 28UNJF	5.57	5.47	5.66
5/16 - 18UNJC	6.7	6.57	6.83
5/16 - 24UNJF	7.01	6.91	7.1
3/8 - 16UNJC	8.12	7.98	8.25
3/8 - 24UNJF	8.59	8.5	8.67
7/16 - 14UNJC	9.49	9.35	9.63
7/16 - 20UNJF	9.98	9.88	10.08
1/2 - 13UNJC	10.95	10.8	11.09
1/2 - 20UNJF	11.57	11.47	11.66

ISO 3161 Third edition 1999-12-01による。MIL-S-8879C 25 July 1991 による。



$$H = 0.866025P$$

$$H_1 = 0.541266P$$

$$d_2 = d - 0.649519P$$

$$d_1 = d - 1.082532P$$

よい 工具は 一番



オーエスジー株式会社

工具の技術的な
ご相談は

コミュニケーションダイヤル
ホームページ

0120-41-5981

土日祝日、会社休日を除く

<https://www.osg.co.jp/>

管用ねじ用 は、中面をご覧ください。

溝なしタップ用

ユニファイ並目ねじ (ニューロールタップ)

(単位: mm)

ねじの呼び	2B 級ねじ用下穴径		3B 級ねじ用下穴径	
	RH 精度	最小~最大 (ひっかかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかかり率%)
No. 1 - 64UNC	3	1.66 ~ 1.7 (100~65)	2	1.65 ~ 1.69(100~65)
No. 2 - 56	4	1.96 ~ 2.02(100~65)	3	1.95 ~ 2.01(100~65)
No. 3 - 48	4	2.25 ~ 2.32(100~65)	3	2.23 ~ 2.31(100~65)
No. 4 - 40	5	2.52 ~ 2.6 (100~70)	3	2.5 ~ 2.58(100~70)
No. 5 - 40	5	2.86 ~ 2.93(100~70)	3	2.83 ~ 2.91(100~70)
No. 6 - 32	5	3.09 ~ 3.17(100~75)	3	3.06 ~ 3.14(100~75)
No. 8 - 32	5	3.75 ~ 3.83(100~75)	4	3.74 ~ 3.82(100~75)
No.10 - 24	6	4.26 ~ 4.35(100~80)	4	4.24 ~ 4.32(100~80)
No.12 - 24	6	4.92 ~ 5.01(100~80)	4	4.9 ~ 4.96(100~85)
1/4 - 20	6	5.66 ~ 5.76(100~80)	4	5.64 ~ 5.74(100~80)
5/16 - 18	7	7.18 ~ 7.29(100~80)	5	7.15 ~ 7.24(100~85)
3/8 - 16	7	8.66 ~ 8.78(100~80)	5	8.63 ~ 8.73(100~85)
7/16 - 14	7	10.11 ~ 10.25(100~80)	5	10.08 ~ 10.19(100~85)
1/2 - 13	8	11.62 ~ 11.78(100~80)	6	11.6 ~ 11.68(100~90)
9/16 - 12	10	13.14 ~ 13.27(100~85)	8	13.11 ~ 13.24(100~85)
5/8 - 11	11	14.62 ~ 14.76(100~85)	8	14.58 ~ 14.67(100~90)
3/4 - 10	12	17.67 ~ 17.88(100~80)	9	17.63 ~ 17.74(100~90)
7/8 - 9	12	20.68 ~ 20.85(100~85)	9	20.64 ~ 20.75(100~90)
1 - 8	13	23.65 ~ 23.84(100~85)	10	23.61 ~ 23.74(100~90)

1. 上表の下穴径は、被削材等により異なりますので、目安として下さい。
2. 下穴径は被削材・硬さ・形状寸法等により盛上がり性が多少変わりますので試し加工の上決定下さい。
3. 耐久性を考慮すると、下穴径は大きめの方が有利です。目的に合わせて選定下さい。
4. 下穴曲がり、うねり、心ずれ等があると、トラブルの原因になりますのでご注意下さい。

ユニファイ細目ねじ (ニューロールタップ)

(単位: mm)

ねじの呼び	2B 級ねじ用下穴径		3B 級ねじ用下穴径	
	RH 精度	最小~最大 (ひっかかり率%)	RH 精度	最小~最大 (ひっかかり率%)
No. 0 - 80UNF	3	1.38 ~ 1.41(100~65)	2	1.36 ~ 1.4 (100~65)
No. 1 - 72	3	1.68 ~ 1.72(100~65)	2	1.67 ~ 1.71(100~65)
No. 2 - 64	3	1.98 ~ 2.04(100~65)	2	1.97 ~ 2.03(100~65)
No. 3 - 56	4	2.29 ~ 2.35(100~65)	3	2.28 ~ 2.34(100~65)
No. 4 - 48	4	2.57 ~ 2.64(100~70)	3	2.56 ~ 2.63(100~70)
No. 5 - 44	5	2.89 ~ 2.96(100~70)	3	2.87 ~ 2.94(100~70)
No. 6 - 40	5	3.19 ~ 3.26(100~70)	3	3.16 ~ 3.22(100~75)
No. 8 - 36	5	3.8 ~ 3.88(100~75)	4	3.79 ~ 3.86(100~75)
No.10 - 32	5	4.41 ~ 4.48(100~80)	4	4.4 ~ 4.46(100~80)
No.12 - 28	5	5 ~ 5.08(100~80)	4	4.99 ~ 5.06(100~80)
1/4 - 28	5	5.86 ~ 5.93(100~80)	4	5.85 ~ 5.92(100~80)
5/16 - 24	6	7.38 ~ 7.46(100~80)	5	7.36 ~ 7.43(100~85)
3/8 - 24	6	8.96 ~ 9.05(100~80)	5	8.95 ~ 9.02(100~85)
7/16 - 20	7	10.44 ~ 10.54(100~80)	5	10.41 ~ 10.49(100~85)
1/2 - 20	7	12.02 ~ 12.12(100~80)	5	12 ~ 12.05(100~90)
9/16 - 18	9	13.55 ~ 13.66(100~80)	7	13.53 ~ 13.58(100~90)
5/8 - 18	9	15.14 ~ 15.25(100~80)	7	15.11 ~ 15.17(100~90)
3/4 - 16	10	18.22 ~ 18.32(100~85)	7	18.18 ~ 18.25(100~90)
7/8 - 14	11	21.27 ~ 21.38(100~85)	8	21.23 ~ 21.27(100~95)
1 - 12	12	24.28 ~ 24.41(100~85)	9	24.24 ~ 24.32(100~90)

インサートねじ用

ユニファイ並目ねじ

(単位: mm)

ねじの呼び	タップ下穴径		適用ドリル径
	最小寸法	最大寸法	
No. 2 - 56UNC (2.773)	2.28	2.44	2.35
No. 3 - 48 (3.202)	2.63	2.83	2.75
No. 4 - 40 (3.670)	2.99	3.18	3.1
No. 5 - 40 (4.000)	3.31	3.52	3.4
No. 6 - 32 (4.536)	3.68	3.87	3.75
No. 8 - 32 (5.197)	4.33	4.52	4.45
No.10 - 24 (6.201)	5.06	5.28	5.2
No.12 - 24 (6.861)	5.72	5.92	5.8
1/4 - 20 (8.000)	6.63	6.86	6.75
5/16 - 18 (9.771)	8.25	8.48	8.4
3/8 - 16 (11.587)	9.87	10.12	10
7/16 - 14 (13.469)	11.51	11.78	11.65
1/2 - 13 (15.238)	13.13	13.39	13.3
9/16 - 12 (17.038)	14.74	15.05	14.9
5/8 - 11 (18.875)	16.38	16.67	16.5
3/4 - 10 (22.350)	19.6	19.9	19.8
7/8 - 9 (25.891)	22.84	23.16	23
1 - 8 (29.524)	26.09	26.46	26.3

ユニファイ細目ねじ

(単位: mm)

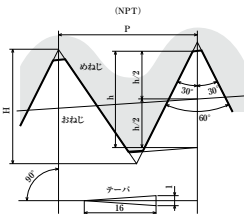
ねじの呼び	タップ下穴径		適用ドリル径
	最小寸法	最大寸法	
No. 4 - 48UNF (3.532)	2.96	3.15	3.05
No. 6 - 40 (4.330)	3.65	3.81	3.75
No. 8 - 36 (5.083)	4.33	4.49	4.4
No. 10 - 32 (5.857)	5	5.18	5.1
No. 12 - 28 (6.665)	5.67	5.89	5.8
1/4 - 28 (7.528)	6.55	6.72	6.65
5/16 - 24 (9.313)	8.17	8.35	8.25
3/8 - 24 (10.900)	9.76	9.93	9.85
7/16 - 20 (12.762)	11.39	11.58	11.5
1/2 - 20 (14.350)	12.98	13.17	13.1
9/16 - 18 (16.121)	14.58	14.8	14.7
5/8 - 18 (17.708)	16.18	16.38	16.3
3/4 - 16 (21.112)	19.4	19.6	19.5
7/8 - 14 (24.582)	22.62	22.84	22.7
1 - 12 (28.150)	25.86	26.11	26

■ アメリカ標準管用ねじ (NPT・NPSC)

(単位: mm()はinch)

ねじ	テーパねじ (NPT)						平行ねじ (NPSC)	
	呼び	外径	ドリル径				ドリル径	
			リーマを使用する場合		リーマを使用しない場合			
1/16	7.77	—	5.94(0.234)	—	6.15(0.242)	1/4	6.35(0.25)	
1/8	10.117	23/64	8.33(0.328)	—	8.43(0.332)	1/2	8.74(0.344)	
1/4	13.426	27/64	10.72(0.422)	7/16	11.13(0.438)	7/16	11.13(0.438)	
3/8	16.866	31/64	14.27(0.562)	3/8	14.27(0.562)	3/4	14.68(0.578)	
1/2	20.98	11/16	17.48(0.688)	45/64	17.86(0.703)	23/32	18.26(0.719)	
3/4	26.325	57/64	22.63(0.891)	29/32	23.01(0.906)	59/64	23.42(0.922)	
1	32.934	1 1/8	28.58(1.125)	1 1/4	28.98(1.141)	1 1/2	29.36(1.156)	
1 1/4	41.689	1 15/32	37.31(1.469)	1 3/4	37.69(1.484)	1 1/2	38.1 (1.5)	
1 1/2	47.76	1 45/64	43.26(1.703)	1 23/32	43.66(1.719)	1 3/4	44.45(1.75)	
2	59.797	2 1/64	55.17(2.172)	2 3/16	55.58(2.188)	2 7/8	56.36(2.219)	
2 1/2	72.273	2 3/64	65.48(2.578)	2 39/64	66.27(2.609)	2 23/32	67.46(2.656)	

ドリル径は、アメリカ管用ねじANSI/ASME B1.20.1-1983 Pipe Threads, General Purpose (Inch)付属書推奨ドリル径より抜粋したものです。



NPT

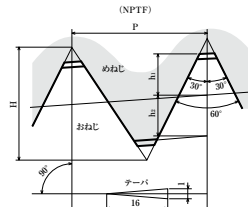
H = 0.866025P
h = 0.8P

■ ドライシールアメリカ標準管用ねじ (NPTF・NPSF)

(単位: mm()はinch)

ねじ	テーパねじ (NPTF)						平行ねじ (NPSF)	
	呼び	外径	ドリル径				ドリル径	
			リーマを使用する場合		リーマを使用しない場合			
1/16	7.77	—	5.94(0.234)	—	6.15(0.242)	—	6.25(0.246)	
1/8	10.117	23/64	8.33(0.328)	—	8.43(0.332)	—	8.61(0.339)	
1/4	13.426	27/64	10.72(0.422)	7/16	11.13(0.438)	7/16	11.13(0.438)	
3/8	16.866	31/64	14.3 (0.563)	3/8	14.27(0.562)	3/4	14.68(0.578)	
1/2	20.98	11/16	17.48(0.688)	45/64	17.86(0.703)	45/64	17.86(0.703)	
3/4	26.325	57/64	22.63(0.891)	29/32	23.01(0.906)	59/64	23.42(0.922)	
1	32.934	1 1/8	28.58(1.125)	1 1/4	28.98(1.141)	1 1/2	29.36(1.156)	
1 1/4	41.689	1 15/32	37.31(1.469)	1 3/4	37.69(1.484)	—	—	
1 1/2	47.76	1 45/64	43.26(1.703)	1 23/32	43.66(1.719)	—	—	
2	59.797	2 1/64	55.17(2.172)	2 3/16	55.58(2.188)	—	—	
2 1/2	72.273	2 3/64	65.48(2.578)	2 39/64	66.27(2.609)	—	—	

ドリル径は、ANSI B1.20.3-1976 Dryseal Pipe Threads, (Inch)より抜粋したものです。



NPTF

H = 0.866025P

■ ミシンねじ

(単位: mm)

ねじの呼び	ドリル径	2級ねじ下穴径 (ひっかけり率%)	2級めねじ内径	
			最小寸法	最大寸法
SM 1/16 - 80	1.25	1.28(75)	1.211	1.281
5/64 - 64	1.55	1.57(80)	1.513	1.593
3/32 - 100	2.1	2.15(70)	2.081	2.156
3/32 - 56	1.85	1.91(80)	1.841	1.936
1/8 - 44	2.5	2.58(80)	2.485	2.605
1/8 - 40	2.45	2.52(80)	2.421	2.551
9/64 - 40	2.85	2.91(80)	2.818	2.948
11/64 - 40	3.65	3.71(80)	3.612	3.742
3/16 - 32	3.9	3.94(80)	3.82	3.98
3/16 - 28	3.7	3.82(80)	3.684	3.844
3/16 - 24	3.55	3.59(85)	3.498	3.658
7/32 - 32	4.7	4.73(80)	4.614	4.774
15/64 - 28	4.9	5.01(80)	4.875	5.055
1/4 - 40	5.6	5.69(80)	5.596	5.726
1/4 - 28	5.3	5.41(80)	5.272	5.452
1/4 - 24	5.1	5.25(80)	5.086	5.266
9/32 - 28	6.1	6.2 (80)	6.066	6.256
9/32 - 20	5.7	5.82(80)	5.634	5.824
5/16 - 28	6.9	6 (80)	6.86	7.05
5/16 - 24	6.7	6.84(80)	6.674	6.864
5/16 - 18	6.3	6.38(85)	6.254	6.444
11/32 - 28	7.6	7.79(80)	7.653	7.843
3/8 - 28	8.5	8.58(80)	8.447	8.637
3/8 - 18	7.9	7.97(85)	7.843	8.053
7/16 - 28	10.1	10.17(80)	10.034	10.224
7/16 - 16	9.3	9.36(85)	9.22	9.44
1/2 - 28	11.7	11.76(80)	11.622	11.812
1/2 - 20	11.3	11.38(80)	11.19	11.41
1/2 - 12	10.3	10.36(85)	10.18	10.42

■ ウィット並目ねじ

(単位: mm)

ねじの呼び	山数	内径最小	内径最大
W 1/8	40	2.452	2.602
5/32	32	3.073	3.253
3/16	24	3.567	3.807
1/4	20	4.914	5.204
5/16	18	6.34	6.67
3/8	16	7.733	8.113
7/16	14	9.048	9.508
1/2	12	10.31	10.83
9/16	12	11.898	12.418
5/8	11	13.257	13.817
3/4	10	16.178	16.778
7/8	9	19.031	19.691
1	8	21.814	22.514
1 1/8	7	24.469	25.229
1 1/4	7	27.644	28.404
1 3/8	6	30.123	30.923
1 1/2	6	33.298	34.098
1 5/8	5	35.529	36.409
1 3/4	5	38.704	39.584
1 7/8	4 1/2	41.237	42.227
2	4 1/2	44.412	45.402
2 1/8	4	46.783	47.893
2 1/4	4	49.958	51.068
2 3/8	4	53.133	54.243
2 1/2	4	56.308	57.418
2 3/4	3 1/2	61.636	62.816
2 7/8	3 1/2	64.81	65.99
3	3 1/2	67.986	69.166

■ 管用テーパねじ (英式)

(単位: mm)

ねじ	JIS B 0203				JIS B 2301			
	呼び	外径	テーパめねじ Rc(PT)		平行めねじ Rp(PS)		テーパめねじ	
			計算値	下穴径	計算値	下穴径	計算値	下穴径
1/16	7.723	6.23	6.2	6.49	6.5	—	—	
1/8	9.728	8.235	8.2	8.495	8.5	8.191	8.2	
1/4	13.157	10.941	10.9	11.341	11.4	10.945	10.9	
3/8	16.662	14.428	14.4	14.846	14.9	14.388	14.4	
1/2	20.955	17.95	18	18.489	18.5	17.943	18	
3/4	26.441	23.349	23	23.975	24	23.305	23	
1	33.249	29.423	29	30.111	30	29.353	29	
1 1/4	41.91	37.94	38	38.772	39	37.89	38	
1 1/2	47.803	43.833	44	44.565	45	43.72	43	
2	59.614	55.412	55	56.476	56	55.406	55	
2 1/2	75.184	70.701	71	72.009	72	70.788	70	
3	87.884	83.201	83	84.709	85	83.364	83	
3 1/2	100.33	95.547	96	97.155	97	95.747	95	
4	113.03	107.834	108	109.855	110	108.322	108	
5	138.43	133.11	133	135.255	135	133.597	133	
6	163.83	158.51	159	160.655	161	158.81	158	
7	189.23	183.36	183	185.954	186	—	—	
8	214.63	208.56	209	211.354	212	—	—	
9	240.03	233.96	234	236.754	237	—	—	
10	265.43	259.166	259	262.154	262	—	—	
12	316.23	309.747	310	312.875	313	—	—	

1982年、ISO 導入によりJISの管用ねじ規格が改正され、ねじの呼び記号が変更されましたが、ねじ精度の変更はないため、タップは新旧記号のものを共用することが可能です。

(JIS B 0202-1982)
(JIS B 0203-1982)

種類	旧記号	新記号
耐密用 テーパめねじ	PT	Rc
耐密用 平行めねじ	PS	Rp
機械的結合用 平行めねじ	PF	G

- JIS B 0203テーパめねじの計算値は継手の端面に基準値があるときに、有効ねじ部の小径位置の山頂1山が不完全山になるのを許される場合のストレート穴である。
- JIS B 2301テーパめねじの計算値は継手の端面に基準値があるときに、小径位置の山頂が完全山にならない場合のストレート穴である。
- PT、PSの1/16はJIS B 0203-1982のRc、Rpめねじに準じている。

■ 管用平行ねじ (英式)

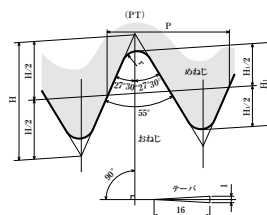
(単位: mm)

ねじ		下穴径最小 (ひっかけり率%)	下穴径最大 (ひっかけり率%)	
呼び	外径 d			
G	1/16	7.723	6.561 (100)	6.843 (80)
G(PF)	1/8	9.728	8.566 //	8.848 //
	1/4	13.157	11.445 //	11.89 (75)
	3/8	16.662	14.95 //	15.395 //
	1/2	20.955	18.631 //	19.172 (80)
	5/8	22.911	20.587 //	21.128 //
	3/4	26.441	24.117 //	24.658 //
	7/8	30.201	27.877 //	28.418 //
	1	33.249	30.291 //	30.931 //
	1 1/8	37.897	34.939 //	35.579 //
	1 1/4	41.91	38.952 //	39.592 (85)
	1 3/8	44.323	41.365 //	42.005 (80)
	1 1/2	47.803	44.845 //	45.485 //
	1 3/4	53.746	50.788 //	51.428 //
	2	59.614	56.656 //	57.296 //
	2 1/2	75.184	72.226 //	72.866 //
	3	87.884	84.926 //	85.566 //
	3 1/2	100.33	97.372 //	98.012 //
	4	113.03	110.072 //	110.712 //

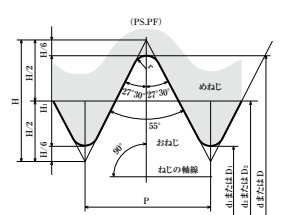
■ 管用平行ねじ (PF) ニューロールタップ (英式)

(単位: mm)

ねじ		RH 精度	最小~最大 (ひっかけり率%)	
呼び	外径 d			
PF	1/8	9.728	6	9.24 ~ 9.35 (100 ~ 80)
	1/4	13.157	7	12.41 ~ 12.62 (100 ~ 75)
	3/8	16.662	7	15.92 ~ 16.12 (100 ~ 75)
	1/2	20.955	8	19.93 ~ 20.15 (100 ~ 80)
	3/4	26.441	8	25.41 ~ 25.64 (100 ~ 80)
	1	33.249	10	31.919 ~ 32.205 (100 ~ 80)



PT
 $H = 0.960237P$
 $H_1 = 0.640327P$



PS, PF
 $H = 0.960491P$
 $H_1 = 0.640327P$
 $d_2 = d - H_1$
 $d_1 = d - 2H_1$