

# ネジ下穴径寸法

## ▲ 資料表活用の注意事項

- (1) ネジ下穴は、タップの寿命・作業効率・被削メネジの精度に影響を与えますので、メネジの許容限界寸法内で、できるだけ大きくして下さい。
- (2) 軟質材・はめ合い長さが短い場合などの締付トルクが不足する時には、ネジ下穴径は小さくして下さい。
- (3) はめ合い長さが長い・メネジ強度がボルトの被断強さより大きい場合(調質鋼・高張力鋼・ステンレス鋼など)には、ネジ下穴径は大きくして下さい。
- (4) ドリルでネジ下穴をあける場合には、ドリルの形状・精度・使用条件・被削材の材質などにより、ドリル加工穴の仕上がり寸法が影響されます。一般的には、ドリル加工穴径がドリル径より拡大する(引っ掛かり率において、約6~7%ほど減少)傾向がありますので、ドリルの選定については実情を十分に考慮してご使用下さい。

メートルネジ				ユニファイネジ			管用ネジ					
単位:mm				単位:mm			単位:mm					
メートルネジ (呼び×ピッチ)	1級	2級	3級	ユニファイネジ (呼びー山数)	3B	2B	1B	管用ネジ (呼びー山数)	G (PF)	Rc(PT)		R <sub>p</sub> (PS)
										管用 リーマ 使用	管用 リーマ なし	
M 2 ×0.4	1.65	1.65		No. 1 - 64 UNC	1.57	1.57		1/16 - 28	6.79	6.11	6.23	6.49
M 2.2×0.45	1.81	1.83		No. 2 - 56 UNC	1.86	1.86		1/8 - 28	8.80	8.11	8.24	8.50
M 2.5×0.45	2.11	2.13		No. 3 - 48 UNC	2.14	2.14		1/4 - 19	11.80	10.80	10.90	11.30
M 3 ×0.5	2.57	2.59	2.62	No. 4 - 40 UNC	2.36	2.36		3/8 - 19	15.30	14.20	14.20	14.90
M 3.5×0.6	2.95	3.01	3.05	No. 5 - 40 UNC	2.69	2.69		1/2 - 14	19.10	17.70	18.00	18.50
M 4 ×0.7	3.36	3.39	3.43	No. 6 - 32 UNC	2.86	2.86		5/8 - 14	21.10			
M 4.5×0.75	3.81	3.85	3.89	No. 8 - 32 UNC	3.52	3.52		3/4 - 14	24.60	23.10	23.30	24.00
M 5 ×0.8	4.26	4.31	4.35	No.10 - 24 UNC	3.91	3.91		7/8 - 14	28.30			
M 6 ×1.0	5.08	5.13	5.19	No.12 - 24 UNC	4.51	4.57		1 - 11	30.90	29.10	29.40	31.10
M 7 ×1.0	6.08	6.13	6.19	1/4 - 20 UNC	5.25	5.25	5.25	1 1/8 - 11	35.50			
M 8 ×1.25	6.85	6.85	6.92	5/16 - 18 UNC	6.64	6.72	6.72	1 1/4 - 11	39.50	37.50	38.00	38.80
M 9 ×1.25	7.85	7.85	7.92	3/8 - 16 UNC	8.06	8.15	8.15	1 1/2 - 11	45.40	43.40	43.80	44.50
M 10 ×1.5	8.54	8.62	8.70	7/16 - 14 UNC	9.40	9.50	9.50	1 3/4 - 11	51.40			
M 11 ×1.5	9.54	9.62	9.70	1/2 - 13 UNC	10.80	11.00	11.00	2 - 11	57.20	54.90	55.40	56.50
M 12 ×1.75	10.30	10.40	10.50	9/16 - 12 UNC	12.30	12.30	12.30	2 1/4 - 11	63.30			72.00
M 14 ×2.0	12.10	12.20	12.30	5/8 - 11 UNC	13.60	13.80	13.80	2 1/2 - 11	72.80	70.20	70.70	84.70
M 16 ×2.0	14.10	14.20	14.30	3/4 - 10 UNC	16.60	16.80	16.80					
M 18 ×2.5	15.60	15.70	15.80	7/8 - 9 UNC	19.50	19.60	19.60					
M 20 ×2.5	17.60	17.70	17.80	1 - 8 UNC	22.30	22.50	22.50					
M 22 ×2.5	19.60	19.70	19.80	1 1/8 - 7 UNC	25.00	25.20	25.20					
M 24 ×3.0	21.10	21.20	21.20	1 1/4 - 7 UNC	28.20	28.40	28.40					
M 27 ×3.0	24.10	24.20	24.20	1 3/8 - 6 UNC	30.80	31.00	31.00					
M 30 ×3.5	26.60	26.60	26.80	1 1/2 - 6 UNC	34.00	34.20	34.20					
M 33 ×3.5	29.60	29.60	29.80	1 3/4 - 5 UNC	39.50	39.80	39.80					
M 36 ×4.0	32.10	32.10	32.30	2 - 4 1/2 UNC	45.30	45.30	45.30					
M 39 ×4.0	35.10	35.10	35.30	2 1/4 - 4 1/2 UNC	51.70	51.70	51.70					
M 42 ×4.5	37.60	37.60	37.90	2 1/2 - 4 UNC	57.30	57.30	57.30					
M 45 ×4.5	40.60	40.60	40.90	2 3/4 - 4 UNC	63.70	63.70	63.70					
M 48 ×5.0	43.10	43.10	43.40	3 - 4 UNC	70.00	70.00	70.00					
M 52 ×5.0	47.10	47.10	47.40	3 1/4 - 4 UNC	76.40	76.40	76.40					
M 56 ×5.5	50.60	50.60	50.90	3 1/2 - 4 UNC	82.70	82.70	82.70					
M 60 ×5.5	54.60	54.60	54.90	3 3/4 - 4 UNC	89.10	89.10	89.10					
M 64 ×6.0	57.80	58.20	58.50	4 - 4 UNC	95.40	95.40	95.40					
M 68 ×6.0	61.80	62.20	62.50									

## 米式管用ネジ

米式管用ネジ (呼びー山数)	NPT		NPS	NPTF		NPSF
	管用 リーマ 使用	管用 リーマ なし		管用 リーマ 使用	管用 リーマ なし	
1/16 - 27	6.01	6.25	6.35	5.94	6.15	6.25
1/8 - 27	8.33	8.43	8.74	8.33	8.43	8.61
1/4 - 18	10.72	11.11	11.13	10.72	11.11	11.11
3/8 - 18	14.29	14.29	14.68	14.29	14.29	14.68
1/2 - 14	17.46	17.86	18.26	17.46	17.86	17.86
3/4 - 14	22.62	23.02	23.42	22.62	23.02	23.42
1 - 11 1/2	28.58	28.97	29.36	28.58	28.97	29.37
1 1/4 - 11 1/2	37.31	37.70	38.10	37.31	37.70	
1 1/2 - 11 1/2	43.66	44.05	44.45	43.26	43.66	
2 - 11 1/2	55.56	55.96	56.36	55.17	55.56	
2 1/2 - 8	65.88	66.68	67.46	65.48	66.28	

機種選定

BT/DBTシャンク

HSKシャンク

Cシャンク

STシャンク

STTシャンク

MT/ITシャンク/汎用機

コレット/部品

技術資料