

ステンレス鋼製六角穴付きボルト
ステンレス鋼製六角穴付き止めねじ

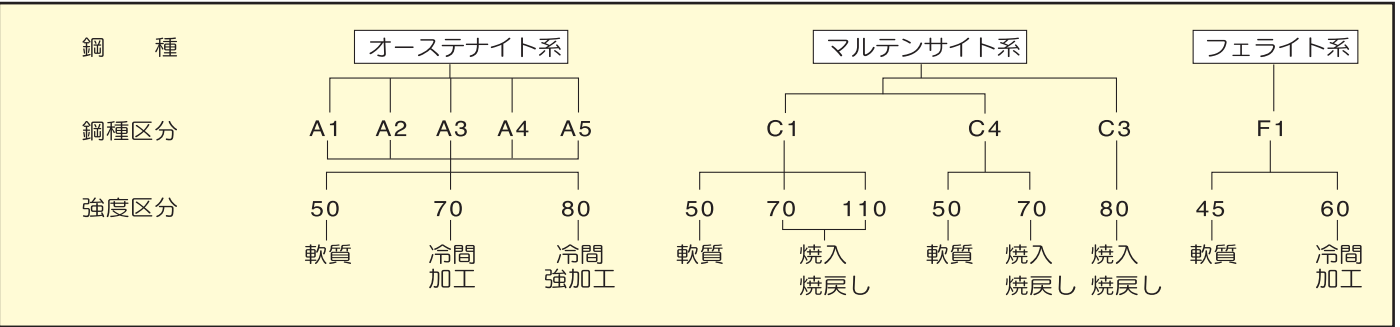


製品仕様

鋼種	オーステナイト系					マルテンサイト系			フェライト系
鋼種区分	A1,A2,A3,A4,A5					C1	C3	C4	F1
強度区分	50,70,80					50,70,110	80	50,70	45,60

A：オーステナイト系ステンレス鋼
C：マルテンサイト系ステンレス鋼
F：フェライト系ステンレス鋼
これらは鋼種を示し、そして鋼種に含まれる化学成分の範囲を1けたの数字で示す

ステンレス鋼の鋼種区分／強度区分に対する呼び方の体系（図-2）



ステンレス鋼製六角穴付きボルトの機械的性質（表6）

おねじの 呼び径 mm	有効 断面面積 As,nom (mm²) 六角棒 スパナ 呼び P [mm]	強度区分				A2-70 〔JIS B1054-1:2013〕						
		最小引張強さ Rm min N/mm²				永久伸び		ねじり強さ試験		剪断 荷重	推奨 締付 トルク	
		製品	くさび	セムス	セムス くさび	最小引張	最小保証	破壊 トルク	最小破壊			
						荷重	荷重		トルク			トルク
		≥最小長さ	引張強さ			As,nom×Rm min ≥700N/mm²	As,nom×Sp/N ≥410N/mm²	Rp0.2N/mm² ≥450N/mm²	N・m 参考	(Mmin)/N・m ≤最小長さ	N/mm² 参考	T N・m
M1.4 0.3	0.98 [1.3]	6	12	8	14	680	400	440	0.16	0.15 6	560	0.11
M1.6 0.35	1.27 [1.5]	6	12	8	15	890	520	570	0.21	0.2 6	720	0.15
M1.7 0.35	1.47 [1.5]	6	14	8	16	1,020	600	660	0.24	0.23 6	830	0.17
M2 0.4	2.07 [1.5]	6	14	8	16	1,450	848	930	0.44	0.4 6	1,100	0.33
M2.5 0.45	3.39 [2.0]	8	15	10	17	2,370	1,390	1,500	1.01	0.9 8	1,880	0.72
M2.6 0.45	3.73 [2.0]	8	15	10	17	2,600	1,530	1,680	1.11	1.0 8	2,000	0.8
M3 0.5	5.03 [2.5]	8	16	10	17	3,500	2,060	2,260	1.86	1.6 8	3,300	1.35
M3.5 0.6	6.78 [2.5]	10	16	12	18	4,750	2,780	3,050	2.85	2.48 10	4,150	2.1
M4 0.7	8.78 [3.0]	10	16	16	20	6,100	3,600	3,950	4.4	3.8 10	5,000	3.1
M5 0.8	14.2 [4.0]	16	20	20	25	9,940	5,800	6,400	10.6	7.8 16	7,250	6.35
M6 1.0	20.1 [5.0]	16	20	20	25	14,000	8,200	9,045	17.6	13 16	10,500	11.3
M8 1.25	36.6 [6.0]	20	25	25	30	25,600	15,000	16,470	44.1	32 20	19,500	26

ステンレス鋼の鋼種区分－化学成分（表7）

鋼種	鋼種区分	化学成分% (m/m) 値は他に示すものがなければ最大を示す									
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	
オーステナイト系	A1	0.12	1.0	6.5	0.20	0.15~0.35	16~19	0.7	5~10	1.75~2.25	
	A2	0.1	1.0	2.0	0.05	0.03	15~20 (任意)		8~19	4	
	A3	0.08	1.0	2.0	0.045	0.03	17~19 (任意)		9~12	1	
	A4	0.08	1.0	2.0	0.045	0.03	16~18.5	2~3	10~15	1	
	A5	0.08	1.0	2.0	0.045	0.03	16~18.5	2~3	10.5~14	1	
マルテンサイト系	C1	0.09~0.15	1.0	1.0	0.05	0.03	11.5~14	—	1	—	
	C3	0.17~0.25	1.0	1.0	0.04	0.03	16~18	—	1.5~2.5	—	
	C4	0.08~0.15	1.0	1.5	0.06	0.15~0.35	12~14	0.6	1	—	
フェライト系	F1	0.12	1.0	1.0	0.04	0.03	15~18 (任意)		1	—	

注）詳細は、JIS B 1054 参照のこと。

ステンレス鋼製六角穴付き止めねじの保証及び推奨トルク値（表8）

おねじの 呼び径	六角ピットの 二面幅		強度区分 21H JIS B1054-3:2013				保証 トルク値	推奨 締付 トルク	保証 トルク値	推奨 締付 トルク	六角棒 スパナ
			(1) 先端別形状 止めねじの最小長さ mm				N・m ≥最小	N・m 長さ	N・m 最小	N・m 長さ>	呼び mm
	最大	最小	平先	とがり 先	棒先	くぼみ 先					
	mm	50~60HRC			丸先						
M1.4	0.700	0.685	2.5	2.5	2.5	2.5	0.04	0.03	0.02	0.01	0.7
M1.6	0.700	0.685	2.5	3	3	2.5	0.05	0.04	0.03	0.02	0.7
M1.7	0.700	0.685	2.5	3	3	2.5	0.05	0.04	0.03	0.02	0.7
M2	0.900	0.885	4	4	4	3	0.1	0.07	0.06	0.04	0.9
M2.5	1.300	1.285	4	4	5	4	0.3	0.21	0.18	0.13	1.3
M2.6	1.300	1.285	4	4	5	4	0.35	0.25	0.21	0.15	1.3
M3	1.500	1.480	4	5	6	5	0.42	0.29	0.25	0.18	1.5
M4	2.00	1.98	5	6	8	6	1.4	0.98	0.8	0.56	2.0
M5	2.50	2.48	6	8	8	6	2.8	1.96	1.7	1.19	2.5
M6	3.00	2.98	8	8	10	8	5	3.50	3.0	2.10	3.0
M7	3.175	3.150	9	9	11	9	5.6	3.92	3.36	2.35	3.175
M8	4.000	3.975	10	10	12	10	12	8.40	7	4.90	4.0
M10	5.000	4.975	12	12	16	12	24	16.80	14	9.80	5.0
M12	6.000	5.975	16	16	20	16	42	29.40	25	17.50	6.0

注 (1) 六角ピットの対角距離の最小は二面幅の最小値×1.13以上あること。
＊. 形状、寸法及び精度については、鋼製六角穴付き止めねじに準ずる。