

6-1. 高力ボルトおよびボルトの許容耐力表

高力ボルトの許容耐力等 (建築学会:高力ボルト接合設計施工ガイドブックより)

高力ボルトの鋼種	ボルトの呼び	ボルト軸径 (mm)	ボルト孔径 (mm)	ボルト軸断面積 (mm ²)	ボルト有効断面積 (mm ²)	設計ボルト張力 (N)	許容耐力 (kN)			短期	最大耐力 (kN)		
							長期		許容引張力		1面せん断	2面せん断	引張
							許容せん断力						
							1面摩擦	2面摩擦					
F8T	M12	12	14	113	84.3	45.8	13.6	27.1	28.2	長期の1.5倍	54.2	108	67.2
	M16	16	18	201	157	85.2	24.1	48.2	50.3		96.5	193	125
	M20	20	22	314	245	133	37.7	75.4	78.5		151	301	196
	M22	22	24	380	303	165	45.6	91.2	95.0		182	365	242
	M24	24	26	452	353	192	54.2	108	113		217	434	282
	M27	27	30	572	459	250	68.6	137	143		274	549	367
	M30	30	33	707	561	305	84.8	170	177		339	679	448
F10T	M12	12	14	113	84.3	56.9	17.0	33.9	35.1		67.9	136	84.0
	M16	16	18	201	157	106	30.2	60.3	62.3		121	241	157
	M20	20	22	314	245	165	47.1	94.2	97.4		188	377	245
	M22	22	24	380	303	205	57.0	114	118		228	456	303
	M24	24	26	452	353	238	67.9	136	140		271	542	353
	M27	27	30	572	459	310	85.9	172	177		343	686	459
	M30	30	33	707	561	379	106	212	219		424	848	561

- (注) 1) 許容耐力は、すべり係数0.45とする。
 2) ねじ部がせん断面にかかる場合は、上表の最大耐力の数値に0.75を乗じた値を採用する。
 3) M12, M27, M30は六角ボルトのみ製造しております。

ボルトの長期許容耐力 (ボルトの材質4Tの場合)

呼称	ボルト軸径 (mm)	ボルト孔径 (mm)	ボルト軸断面積 (mm ²)	許容せん断力 (kN)		許容支圧力 (kN)										許容引張力 (kN)	
				1面せん断	2面せん断	板厚 (mm)											
						1.6	2.3	3.2	4.0	4.5	6.0	8.0	9.0	10.0	12.0		
M12	12	12.5	113	7.9	15.8	5.6	8.1	11.3	14.1	15.9	21.2						13.6
M16	16	16.5	201	14.1	28.1	7.5	10.8	15.0	18.8	21.2	28.2	37.6					24.1
M20	20	20.5	314	22.0	44.0	9.4	13.5	18.8	23.5	26.4	35.3	47.0	52.9	58.8			37.7
M22	22	22.5	380	26.6	53.2	10.3	14.9	20.7	25.9	29.1	38.8	51.7	58.2	64.6	77.6		45.6
M24	24	24.5	452	31.7	63.3	11.3	16.2	22.6	28.2	31.7	42.3	56.4	63.5	70.5	84.6		54.3

- (注) 1) 短期許容耐力は長期の1.5倍とする。