

普朗特 (PRANDTL) 螺栓及螺母最大扭矩推荐值

强度等级		4.8		6.8		8.8		10.9		12.9	
最小破断强度		392MPa		588MPa		784MPa		941MPa		1176MPa	
材质		一般构造用钢		机械构造用钢		铬铝合金钢		镍铬铝合金钢		镍铬铝合金钢	
螺栓 螺母		扭距值		扭距值		扭距值		扭距值		扭距值	
M	S	KGM	N. m	KGM	N. m	KGM	N. m	KGM	N. m	KGM	N. m
14	22	7	69	10	98	14	137	17	165	23	225
16	24	9	87	13	131	18	174	25	245	30	294
18	27	13	128	20	192	26	256	37	360	44	432
20	30	17	170	26	256	35	341	49	479	59	575
22	32	24	232	36	348	47	465	69	653	80	784
24	36	30	294	45	442	60	589	84	828	101	994
27	41	44	432	66	647	88	863	124	1214	149	1457
30	46	60	585	89	877	119	1171	168	1646	201	1975
33	50	81	796	122	1195	162	1593	228	2240	274	2688
36	55	104	1023	157	1535	209	2046	294	2878	352	3453
39	60	135	1324	203	1986	270	2649	380	3725	456	4469
42	65	167	1638	251	2457	334	3277	470	4608	564	5529
45	70	209	2045	313	3068	417	4090	587	5752	704	6903
48	75	251	2461	376	3691	502	4921	706	6921	847	8305
52	80	325	3181	487	4771	649	6362	913	8946	1095	10736
56	85	404	3956	605	5934	807	7912	1135	11127	1362	13352
60	90	504	4932	755	7398	1006	9864	1415	13871	1698	16645
64	95	608	5960	912	8940	1216	11920	1710	16762	2052	20115
68	100	738	7230	1107	10845	1475	14460	2075	20335	2450	24401
72	105	885	8669	1327	13003	1769	17337	2488	24381	2985	29257
76	110	1050	10287	1574	15430	2099	20573	2952	28931		34717
80	115	1234	12094	1851	18141	2468	24188	3471	34014		40815
85	120	1493	14636	2240	21953	2987	29271		41163		49395
90	130	1787	17510	2680	26266	3573	35021		49248		59098
100	145	2484	23341	3726	36512		48683		68460		82152
110	155	3342	32751	2550	49126		65501		92111		110533
120	175	4378	42902	3050	64354		85805		120663		144795
125	180		48683		73024		97366		136920		164304

注：表中数值为德国工业标准，在螺栓达到屈服极限的 80%时所测定的。

建议锁紧扭矩为：表中数值 × 90%

例如：M52，8.8 级螺栓，则锁紧力矩为 6362 × 90% = 5725.8 N.m

拆松力矩为锁紧力矩的 1.5-2.5 倍

例如：上例锁紧力矩为 5725.8 N.m，则其拆松力矩为 5725.8 × 1.5 (2) = 8588.7 (14314.5)

N.m