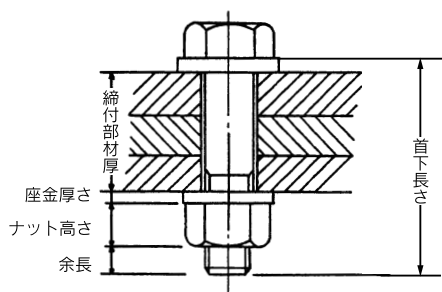


(4) 高力ボルトの質量および塗装面積

ボルトの呼び	M16		M20		M22		M24		M27		M30		M33		M36	
ナット質量 kg/個	0.057		0.097		0.137		0.201		0.284		0.368		0.487		0.634	
座金質量 kg/2枚	0.040		0.064		0.104		0.124		0.158		0.196		0.238		0.282	
首下長さ mm	質量 kg		ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット	ボルト	セット
30																
35																
40	0.105	0.202														
45	0.113	0.210	0.187	0.348	0.240	0.481										
50	0.120	0.217	0.200	0.361	0.255	0.496	0.323	0.648								
55	0.128	0.225	0.212	0.373	0.269	0.510	0.341	0.666	0.481	0.930						
60	0.136	0.233	0.224	0.385	0.284	0.525	0.358	0.683	0.504	0.953	0.647	1.263				
65	0.144	0.241	0.237	0.398	0.299	0.540	0.376	0.701	0.527	0.976	0.675	1.291	0.813	1.616		
70	0.152	0.249	0.249	0.410	0.314	0.555	0.394	0.719	0.550	0.999	0.703	1.319	0.847	1.650	1.050	2.060
75	0.160	0.257	0.261	0.422	0.329	0.570	0.412	0.737	0.573	1.022	0.731	1.347	0.881	1.684	1.090	2.100
80	0.168	0.265	0.274	0.435	0.344	0.585	0.429	0.754	0.596	1.045	0.759	1.375	0.915	1.718	1.130	2.140
85	0.176	0.273	0.286	0.447	0.359	0.600	0.447	0.772	0.619	1.068	0.787	1.403	0.949	1.752	1.170	2.180
90	0.184	0.281	0.298	0.459	0.374	0.615	0.465	0.790	0.642	1.091	0.815	1.431	0.983	1.786	1.210	2.220
95	0.192	0.289	0.311	0.472	0.389	0.630	0.483	0.808	0.665	1.114	0.843	1.459	1.017	1.820	1.250	2.260
100	0.199	0.296	0.323	0.484	0.404	0.645	0.500	0.825	0.688	1.137	0.871	1.487	1.051	1.854	1.290	2.300
105	0.207	0.304	0.335	0.496	0.418	0.659	0.518	0.843	0.711	1.160	0.899	1.515	1.085	1.888	1.330	2.340
110	0.215	0.312	0.348	0.509	0.433	0.674	0.536	0.861	0.734	1.183	0.927	1.543	1.119	1.922	1.370	2.380
115	0.223	0.320	0.360	0.521	0.448	0.689	0.554	0.879	0.757	1.206	0.955	1.571	1.153	1.956	1.410	2.420
120	0.231	0.328	0.372	0.533	0.463	0.704	0.571	0.896	0.780	1.229	0.983	1.599	1.187	1.990	1.450	2.460
125			0.385	0.546	0.478	0.719	0.589	0.914	0.803	1.252	1.011	1.627	1.221	2.024	1.490	2.500
130			0.397	0.558	0.493	0.734	0.607	0.932	0.826	1.275	1.039	1.655	1.255	2.058	1.530	2.540
135			0.409	0.570	0.508	0.749	0.625	0.950	0.849	1.298	1.067	1.683	1.289	2.092	1.570	2.580
140			0.422	0.583	0.523	0.764	0.642	0.967	0.872	1.321	1.095	1.711	1.323	2.126	1.610	2.620
145					0.538	0.779	0.660	0.985	0.895	1.344	1.123	1.739	1.357	2.160	1.650	2.660
150					0.553	0.794	0.678	1.003	0.918	1.367	1.151	1.767	1.391	2.194	1.690	2.700
155					0.567	0.808	0.696	1.021	0.941	1.390	1.179	1.795	1.425	2.228	1.730	2.740
160					0.582	0.823	0.713	1.038	0.964	1.413	1.207	1.823	1.459	2.262	1.770	2.780
165							0.731	1.056	0.987	1.436	1.235	1.851	1.493	2.296	1.810	2.820
170							0.749	1.074	1.010	1.459	1.263	1.879	1.527	2.330	1.850	2.860
175							0.767	1.092	1.033	1.482	1.291	1.907	1.561	2.364	1.890	2.900
180							0.784	1.109	1.056	1.505	1.319	1.935	1.595	2.398	1.930	2.940
185							0.802	1.127	1.079	1.528	1.347	1.963	1.629	2.432	1.970	2.980
190									1.102	1.551	1.375	1.991	1.663	2.466	2.010	3.020
195									1.125	1.574	1.403	2.019	1.697	2.500	2.050	3.060
200									1.148	1.597	1.431	2.047	1.731	2.534	2.090	3.100
塗装面積	頭側	1.39	2.01		2.57		3.04		3.76		4.80		5.66		6.59	
の増加	ナット側	2.30	3.28		4.13		5.14		6.46		8.12		9.71		11.44	
m ² /1000本	合計	3.69	5.29		6.70		8.18		10.22		12.92		15.37		18.03	

(5) 高力ボルトの長さ



単位: mm

呼び(d)	締付け長さ に加える値	最大余長	最小余長
M16	30	9	5
M20	35	10	6
M22	40	10	6
M24	45	13	9
M27	50	15	11
M30	55	13	9
M33	60	15	11
M36	65	17	13

注) 最大余長は 5 mm 単位に切り上げた場合の値を示す。(施工により異なる場合もある。)