

殿

ニチアス株式会社

工業製品事業本部

104-8555 東京都中央区八丁堀1丁目6番1号

電話 03-4413-1134

FAX 03-3552-6107

JIS 5K フランジ用
ジョイントシート最小締付トルク表

呼び径	ガスケット寸法		フランジ RF径 (mm)	ガスケット 接触面積 (mm ²)	最小締付けトルク ^{注1} (N・m)			ボルト仕様	
	内径 (mm)	外径 (mm)			水・油系 流体	蒸気	ガス系 流体	本数	サイズ
10	18	45	39	940	6.9	13.8	16.1	4	M 10
15	22	50	44	1140	8.4	16.8	19.6	4	M 10
20	28	55	49	1270	9.3	18.7	21.8	4	M 10
25	35	65	59	1772	13.0	26.0	30.4	4	M 10
32	43	78	70	2396	21.1	42.3	49.3	4	M 12
40	49	83	75	2532	22.3	44.7	52.1	4	M 12
50	61	93	85	2752	24.3	48.5	56.6	4	M 12
65	84	118	110	3962	34.9	69.9	81.5	4	M 12
80	90	129	121	5137	60.4	121	141	4	M 16
90	102	139	131	5307	62.4	125	146	4	M 16
100	115	149	141	5228	30.7	61.5	71.7	8	M 16
125	141	184	176	8714	51.2	102	120	8	M 16
150	167	214	206	11425	67.2	134	157	8	M 16
175	192	240	232	13320	97.9	196	228	8	M 20
200	218	260	252	12551	92.2	184	215	8	M 20
225	244	285	277	13503	66.2	132	154	12	M 20
250	270	325	317	21668	106	212	248	12	M 20
300	321	370	360	20859	102	204	238	12	M 20
350	359	413	403	26333	142	284	331	12	M 22
400	410	473	463	36340	147	294	343	16	M 22
450	460	533	523	48639	197	393	459	16	M 22
500	513	583	573	51177	166	331	386	20	M 22
550	564	641	630	61893	218	437	509	20	M 24
600	615	691	680	66111	233	466	544	20	M 24
650	667	746	735	74877	220	440	514	24	M 24
700	718	796	785	79090	233	465	543	24	M 24
750	770	850	840	88514	325	651	759	24	M 30
800	820	900	890	94012	345	691	806	24	M 30
850	872	950	940	96774	356	711	830	24	M 30
900	923	1000	990	100665	370	740	863	24	M 30
1000	1025	1100	1090	107973	340	680	794	28	M 30
1100	1130	1210	1200	128098	404	807	942	28	M 30
1200	1230	1320	1305	149324	412	823	960	32	M 30
1350	1385	1475	1460	167584	462	924	1078	32	M 30
1500	1540	1630	1615	185845	455	911	1062	36	M 30

注1) 最小締付トルクは、JIS B 8265 に規定された、 Wm_1 、 Wm_2 ($m=2.75$, $y=25.5 \text{ N/mm}^2$, $P=0.98\text{MPa}$ にて計算) をかけるのに必要な荷重、または、最小締付面圧 (水・油: 14.7 N/mm^2 、蒸気: 29.4 N/mm^2 、ガス: 34.3 N/mm^2) をかけるのに必要な荷重の大きいほうから算出した。

- ※1 実際の締め付けには、上記数値に安全率をみてください。
 ※2 最小締付トルクおよび許容締付トルクは、トルク係数 0.2 にて算出した。
 ※3 ガスケット寸法は **JIS B 2404:2006** 「管フランジ用ガスケット」付表4に示された寸法と同じである。
 ※4 ボルト寸法は **JIS B 0205-4:2001** 「一般用メートルねじ」表1に示された寸法を用いて算出した。

整理番号	G-J-183 Rev.4	承認		照査		担当	
作成年月日	2016年11月16日						

JIS 5K フランジ用
ジョイントシート締付トルク補足表

呼び径 (A)	最小締付けトルク ^{注1} (旧来単位) (kg·cm)			最小締付トルクによりボルトに 掛かる応力 (N/mm ²)			許容締付トルク ^{注2} (N·m)		許容締付トルクにより ボルトに掛かる応力 (N/mm ²)	
	水・油系 流体	蒸気	ガス系 流体	水・油系 流体	蒸気	ガス系 流体	ペースト無し	ペースト有り	ペースト無し	ペースト有り
10	70	141	164	63	125	146	92	32	836	836
15	85	171	199	76	152	177	112	39	1015	1015
20	95	190	222	85	169	198	125	44	1130	1130
25	133	266	310	118	236	276	174	61	1577	1577
32	216	431	503	110	220	256	282	99	1465	1465
40	228	455	531	116	232	271	298	104	1548	1548
50	248	495	578	126	252	294	324	113	1682	1682
65	356	713	831	182	363	424	466	163	2421	2421
80	616	1232	1437	126	251	293	806	282	1675	1675
90	636	1273	1485	130	259	303	833	291	1731	1731
100	313	627	731	64	128	149	410	143	852	852
125	522	1045	1219	107	213	249	684	239	1421	1421
150	685	1370	1598	140	279	326	896	314	1863	1863
175	998	1997	2329	104	208	243	1306	457	1390	1390
200	941	1881	2195	98	196	229	1231	430	1310	1310
225	675	1349	1574	70	141	164	883	309	939	939
250	1083	2165	2526	113	226	264	1416	495	1507	1507
300	1042	2085	2432	109	218	254	1364	477	1451	1451
350	1447	2895	3377	110	221	257	1893	662	1472	1472
400	1498	2996	3495	114	228	266	1960	686	1523	1523
450	2005	4010	4678	153	306	357	2623	918	2039	2039
500	1688	3375	3938	129	257	300	2208	772	1716	1716
550	2227	4453	5195	134	269	314	2913	1019	1794	1794
600	2378	4757	5550	144	287	335	3111	1088	1916	1916
650	2245	4490	5238	136	271	316	2937	1027	1809	1809
700	2371	4742	5533	143	286	334	3102	1085	1911	1911
750	3317	6634	7740	100	201	234	4339	1518	1340	1340
800	3523	7046	8220	107	213	249	4609	1612	1424	1424
850	3627	7253	8462	110	220	256	4744	1660	1465	1465
900	3772	7545	8802	114	229	267	4935	1726	1524	1524
1000	3468	6936	8092	105	210	245	4537	1587	1401	1401
1100	4115	8229	9601	125	249	291	5383	1883	1663	1663
1200	4197	8394	9793	127	254	297	5490	1921	1696	1696
1350	4710	9420	10990	143	285	333	6162	2156	1903	1903
1500	4643	9286	10834	141	281	328	6074	2125	1876	1876

注2) ペースト無し時の許容締付トルクは、ガスケット面圧 196.1 N/mm² 時のトルク。
ペースト有り時の許容締付トルクは、ガスケット面圧 68.6 N/mm² 時のトルク。

以上