

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 (直通)

FAX 03-3552-6107

JIS 16K フランジ用
ジョイントシート最小締付トルク表

呼び径 (A)	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	53	46	1407	12.4	24.8	29.0	4	M 12
15	22	58	51	1663	14.7	29.3	34.2	4	M 12
20	28	63	56	1847	16.3	32.6	38.0	4	M 12
25	35	74	67	2564	30.1	60.3	70.3	4	M 16
32	43	84	76	3084	36.3	72.5	84.6	4	M 16
40	49	89	81	3267	38.4	76.8	89.7	4	M 16
50	61	104	96	4316	25.4	50.8	59.2	8	M 16
65	84	124	116	5027	32.4	59.1	69.0	8	M 16
80	90	140	132	7323	53.8	108	126	8	M 20
90	102	150	145	8342	61.4	123	143	8	M 20
100	115	165	160	9719	72.5	143	167	8	M 20
125	141	203	195	14250	115	230	269	8	M 22
150	167	238	230	19644	106	212	247	12	M 22
200	218	283	275	22070	134	238	278	12	M 22
250	270	356	345	36226	224	426	497	12	M 24
300	321	406	395	41614	211	367	428	16	M 24
350	359	450	440	50830	321	560	654	16	M 30
400	410	510	495	60417	396	666	777	16	M 30
450	460	575	560	80111	401	707	824	20	M 30
500	513	630	615	90365	473	797	930	20	M 30
550	564	684	670	102733	663	1087	1269	20	M 36
600	615	734	720	110093	627	971	1133	24	M 36
650	667	784	770	116248	705	1025	1196	24	M 36
700	718	836	820	123210	854	1177	1373	24	M 39
750	770	896	880	142550	977	1362	1589	24	M 39
800	820	945	930	151189	1246	1667	1945	24	M 45
850	872	995	980	157092	1368	1732	2021	24	M 45
900	923	1045	1030	164125	1282	1551	1809	28	M 45
1000	1025	1158	1140	195545	1795	2135	2491	28	M 52
1100	1130	1258	1240	204753	1827	1956	2282	32	M 52
1200	1230	1368	1350	243159	2152	2323	2711	32	M 52
1300	1335	1474	1450	251543	2638	2588	3020	32	M 56
1350	1385	1534	1510	284216	2861	2925	3412	32	M 56
1400	1435	1584	1560	294033	2702	2689	3138	36	M 56
1500	1540	1694	1670	327747	3077	2998	3497	36	M 56




注1) 最小締付トルクは、JIS B 8265 に規定された、 Wm_1 、 Wm_2 ($m=2.75$ 、 $y=25.5$ N/mm²、 $P=3.92$ 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/mm²、蒸気: 29.4 N/mm²、ガス: 34.3 N/mm²) 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-181 Rev. 5	承認		照査		担当	
作成年月日	2016年11月16日						

J I S 1 6 K 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	127	253	295	64	129	150	166	58	860	301
15	150	299	349	76	152	178	196	68	1016	356
20	166	332	388	85	169	197	217	76	1129	395
25	307	615	717	63	125	146	402	141	836	292
32	370	740	863	75	151	176	484	169	1006	352
40	392	784	914	80	160	186	513	179	1066	373
50	259	518	604	53	106	123	339	118	704	246
65	330	603	703	67	123	143	394	138	820	287
80	549	1098	1281	57	115	134	718	251	764	267
90	626	1250	1459	65	131	152	818	286	870	305
100	739	1457	1700	77	152	177	953	333	1014	355
125	1175	2350	2741	90	179	209	1537	538	1195	418
150	1080	2159	2519	82	165	192	1412	494	1098	384
200	1371	2426	2830	105	185	216	1587	555	1234	432
250	2286	4344	5068	138	262	306	2842	994	1750	612
300	2151	3743	4366	130	226	264	2448	856	1508	528
350	3276	5715	6667	95	166	194	3738	1308	1108	388
400	4040	6792	7924	117	198	230	4443	1554	1317	461
450	4090	7205	8406	119	210	244	4713	1649	1397	489
500	4828	8127	9482	140	236	276	5316	1860	1576	551
550	6766	11088	12936	109	179	209	7253	2537	1196	418
600	6396	9902	11552	103	160	187	6477	2266	1068	374
650	7192	10455	12198	116	169	197	6839	2392	1127	394
700	8711	12005	14006	109	150	175	7852	2747	1003	351
750	9966	13889	16204	125	174	203	9085	3178	1160	406
800	12705	16997	19830	101	135	158	11118	3889	902	316
850	13945	17661	20604	111	141	164	11552	4041	938	328
900	13076	15816	18452	104	126	147	10345	3619	840	294
1000	18302	21774	25404	92	110	128	14243	4982	734	257
1100	18627	19950	23275	94	101	118	13049	4565	672	235
1200	21940	23692	27641	111	120	140	15497	5421	798	279
1300	26897	26394	30793	108	106	123	17265	6040	705	247
1350	29174	29822	34793	117	119	139	19507	6824	797	279
1400	27556	27425	31995	110	110	128	17939	6275	733	256
1500	31377	30569	35664	126	122	143	19995	6995	817	286

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