

殿

ニチアス株式会社

工業製品事業本部

配管・機器部銀技術開発部

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
T/#9007-SC 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 (N・m)		ボルト仕様	
	内径 (mm)	外径 (mm)			水・油系 流体*	ガス系 流体**	本数	サイズ
10	18	53	46	1407	12	25	4	M 12
15	22	58	51	1663	15	29	4	M 12
20	28	63	56	1847	17	33	4	M 12
25	35	74	67	2564	31	60	4	M 16
32	43	84	76	3084	37	73	4	M 16
40	49	89	81	3267	41	77	4	M 16
50	61	104	96	4316	27	51	8	M 16
65	84	124	116	5027	36	59	8	M 16
80	90	140	132	7323	58	108	8	M 20
90	102	150	145	8342	67	123	8	M 20
100	115	165	160	9719	79	143	8	M 20
125	141	203	195	14250	124	230	8	M 22
150	167	238	230	19644	110	212	12	M 22
200	218	283	275	22070	144	238	12	M 22
250	270	356	345	36226	240	426	12	M 24
300	321	406	395	41614	224	367	16	M 24
350	359	450	440	50830	341	560	16	M 30
400	410	510	495	60417	419	666	16	M 30
450	460	575	560	80111	423	707	20	M 30
500	513	630	615	90365	498	797	20	M 30
550	564	684	670	102733	697	1087	20	M 36
600	615	734	720	110093	657	971	24	M 36
650	667	784	770	116248	737	1025	24	M 36
700	718	836	820	123210	891	1177	24	M 39
750	770	896	880	142550	1018	1362	24	M 39
800	820	945	930	151189	1296	1667	24	M 45
850	872	995	980	157092	1419	1732	24	M 45
900	923	1045	1030	164125	1329	1551	28	M 45
1000	1025	1158	1140	195545	1857	2135	28	M 52
1100	1130	1258	1240	204753	1884	1956	32	M 52
1200	1230	1368	1350	243159	2217	2323	32	M 52
1300	1335	1474	1450	251543	2712	2712	32	M 56
1350	1385	1534	1510	284216	2942	2942	32	M 56
1400	1435	1584	1560	294033	2777	2777	36	M 56
1500	1540	1694	1670	327747	3158	3158	36	M 56

*)水・油系流体の場合の最小ボルト及び最小締付トルクは、ガスケット面圧 14.7 N/mm² をかけるのに必要な荷重、または JIS B 8265 に規定された、 Wm_1 、 Wm_2 ($m=3.2$, $y=22.6$ N/mm², $P=3.92$ MPa にて計算) のうち大きな方の荷重及びトルク。

**)ガス系流体の場合の最小ボルト及び最小締付トルクは、ガスケット面圧 29.4 N/mm² をかけるのに必要な荷重、または JIS B 8265 に規定された、 Wm_1 、 Wm_2 ($m=3.2$, $y=22.6$ N/mm², $P=3.92$ MPa にて計算) のうち大きな方の荷重及びトルク。

注1) 実際の締付には、上記数値に安全率を 1.3~1.5 みて下さい。

注2) 最小締付トルクは、トルク係数 0.2 にて算出した。

***)上記ガスケット寸法は JIS B 2404-2006 「管フランジ用ガスケット」付表 4 に表示された寸法と同じである。

整理番号	G-T-221	承認		照査			担当	
作成年月日	2011年8月23日							

J I S 1 6 K フランジ用
T/#9007-SC 締付トルク補足表

呼び径 (A)	最小締付けトルク (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(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	ガス系 流体	水・油系 流体	ガス系 流体		
10	127	253	64	129	50	258
15	150	299	76	152	59	305
20	171	332	87	169	65	338
25	312	615	64	125	121	251
32	381	740	78	151	145	302
40	418	784	85	160	154	319
50	277	518	56	106	102	211
65	363	603	74	123	118	246
80	590	1098	62	115	215	229
90	686	1250	72	131	245	261
100	807	1457	84	152	286	304
125	1260	2350	96	179	461	358
150	1127	2159	86	165	424	329
200	1472	2426	112	185	476	370
250	2445	4344	148	262	852	525
300	2288	3743	138	226	734	452
350	3477	5715	105	173	1121	346
400	4272	6792	129	206	1332	411
450	4318	7205	131	218	1413	436
500	5082	8127	154	246	1594	492
550	7106	11088	123	192	2175	383
600	6700	9902	116	171	1942	342
650	7515	10455	130	181	2051	362
700	9082	12005	121	160	2355	320
750	10380	13889	138	185	2724	370
800	13211	16997	114	146	3334	293
850	14475	17661	125	152	3464	304
900	13551	15816	117	136	3102	273
1000	18934	21774	105	120	4271	241
1100	19216	19950	106	110	3913	221
1200	22610	23692	125	131	4647	262
1300	27658	27658	123	123	5177	235
1350	30000	30000	134	134	5849	265
1400	28314	28314	126	126	5379	244
1500	32206	32206	143	143	5996	272

注) 許容締付トルクは、許容締付面圧 58.8 N/mm²、トルク係数 0.2 にて算出した。

