

殿

ニチアス株式会社

工業製品事業本部

配管・機器部品技術開発部

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

JPI クラス300 フランジ用
T/#9096-SGM 最小締付トルク表

呼び径*** (B)	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
1/2	22	53	34.9	576	10	14	4	UNC 1/2
3/4	28	66	42.9	830	19	26	4	UNC 5/8
1	34	72	50.8	1119	26	35	4	UNC 5/8
1 1/4	44	82	63.5	1646	40	51	4	UNC 5/8
1 1/2	49	94	73.0	2300	64	86	4	UNC 3/4
2	61	110	92.1	3740	41	58	8	UNC 5/8
2 1/2	77	129	104.8	3969	60	74	8	UNC 3/4
3	90	148	127.0	6306	86	118	8	UNC 3/4
3 1/2	103	164	139.7	6996	101	131	8	UNC 3/4
4	116	180	157.2	8840	125	165	8	UNC 3/4
5	143	215	185.7	11023	165	206	8	UNC 3/4
6	169	249	215.9	14178	143	176	12	UNC 3/4
8	220	306	269.9	19200	246	279	12	UNC 7/8
10	275	360	323.8	22950	287	287	16	UNC 1
12	326	420	381.0	30540	435	435	16	UN 1 1/8
14	358	484	412.8	33175	401	401	20	UN 1 1/8
16	408	538	469.9	42680	568	568	20	UN 1 1/4
18	459	595	533.4	57990	605	605	24	UN 1 1/4
20	510	651	584.2	63766	711	711	24	UN 1 1/4
24	612	772	692.2	82150	1166	1166	24	UN 1 1/2
26	663	768	736.6	80904	809	809	32	UN 1 1/4
28	714	822	787.4	86553	812	812	36	UN 1 1/4
30	765	883	844.6	100628	1023	1023	36	UN 1 3/8
32	816	937	901.7	115616	1424	1424	32	UN 1 1/2
34	867	991	952.5	122182	1400	1400	36	UN 1 1/2
36	917	1045	1009.6	140118	1912	1912	32	UN 1 5/8
38	968	1096	1060.4	147203	1861	1861	36	UN 1 5/8
40	1019	1147	1114.6	160199	1842	1842	40	UN 1 5/8
42	1070	1197	1168.4	172991	2410	2410	36	UN 1 3/4
44	1121	1248	1219.2	180490	2348	2348	40	UN 1 3/4
46	1171	1315	1270.0	189799	3018	3018	36	UN 1 7/8
48	1222	1365	1327.2	210625	2961	2961	40	UN 1 7/8
54	1375	1527	1479.6	234513	3025	3025	48	UN 1 7/8
60	1527	1702	1651.0	309503	5408	5408	40	UN 2 1/4

*)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 19.6 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 ($m=2.5$, $y=19.6$ N/mm², $P=7.8$ 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 34.3 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 ($m=2.5$, $y=19.6$ N/mm², $P=7.8$ 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。

***)呼び径 1/2~24B は JPI-7S-15-2005(付表 3)のフランジ寸法(平面座)より算出。

また、呼び径 26~60B は JPI-7S-43-2001(付表 13)のシリーズ B フランジ寸法(平面座)より算出。

整理番号	G-T-188	承認	渡邊	照査	岡本	担当	内山		
作成年月日	2010年5月14日								



JPI クラス 300 フランジ用
T/# 9 0 9 6 - SGM 締付トルク補足表

呼び径 (B)	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	許容締付*		許容締付トルクにより ボルトに掛かる応力 (N/mm ²)	
					厚さ1.5mm	厚さ3.0mm	厚さ1.5mm	厚さ3.0mm
1/2	105	146	46	64	43	29	193	128
3/4	193	263	42	58	77	52	173	116
1	266	355	58	78	104	70	234	156
1 1/4	403	522	89	115	154	102	344	230
1 1/2	657	876	81	108	258	172	324	216
2	423	593	93	130	175	116	391	261
2 1/2	611	756	75	93	222	148	279	186
3	880	1200	109	148	353	235	444	296
3 1/2	1026	1332	126	164	392	261	492	328
4	1270	1683	157	207	495	330	622	415
5	1681	2099	207	259	617	412	776	517
6	1463	1799	180	222	529	353	665	444
8	2509	2843	192	217	836	558	652	434
10	2929	2929	149	149	857	571	445	297
12	4440	4440	153	153	1283	855	452	301
14	4086	4086	141	141	1115	743	393	262
16	5788	5788	142	142	1594	1062	398	266
18	6165	6165	151	151	1804	1203	451	301
20	7248	7248	178	178	1984	1323	496	331
24	11891	11891	162	162	3067	2045	426	284
26	8253	8253	202	202	1888	1259	472	315
28	8284	8284	203	203	1795	1197	449	299
30	10432	10432	188	188	2296	1531	422	281
32	14525	14525	198	198	3238	2158	450	300
34	14279	14279	195	195	3041	2028	423	282
36	19497	19497	206	206	4251	2834	458	305
38	18975	18975	200	200	3970	2646	427	285
40	18778	18778	198	198	3888	2592	419	279
42	24577	24577	205	205	5024	3349	428	285
44	23941	23941	200	200	4717	3145	402	268
46	30775	30775	207	207	5906	3937	404	269
48	30195	30195	203	203	5898	3932	404	269
54	30846	30846	207	207	5473	3648	375	250
60	55146	55146	209	209	10401	6934	401	268

* 厚さ 1.5mm の許容締付トルクは、ガスケット面圧 117.6N/mm² 時のトルク。
厚さ 3.0mm の許容締付トルクは、ガスケット面圧 78.4N/mm² 時のトルク。

注) 許容締付トルクは、トルク係数 0.2 にて算出した。

