

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150 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	47	34.9	576	7	14	4	UNC 1/2
3/4	28	56	42.9	830	10	21	4	UNC 1/2
1	34	66	50.8	1119	14	28	4	UNC 1/2
1 1/4	44	75	63.5	1646	20	41	4	UNC 1/2
1 1/2	49	85	73.2	2323	29	58	4	UNC 1/2
2	61	104	91.9	3711	58	115	4	UNC 5/8
2 1/2	77	123	104.6	3937	61	122	4	UNC 5/8
3	90	135	127.0	6306	98	196	4	UNC 5/8
3 1/2	103	161	139.7	6996	54	109	8	UNC 5/8
4	116	173	157.2	8840	69	138	8	UNC 5/8
5	143	196	185.7	11023	103	206	8	UNC 3/4
6	169	221	215.9	14178	132	265	8	UNC 3/4
8	220	277	269.7	19115	178	357	8	UNC 3/4
10	275	338	323.8	22950	167	333	12	UNC 7/8
12	326	408	381.0	30540	222	443	12	UNC 7/8
14	358	449	412.8	33175	275	551	12	UNC 1
16	408	512	469.9	42680	266	531	16	UNC 1
18	459	547	533.4	57990	406	812	16	UN 1 1/8
20	510	604	584.2	63766	357	714	20	UN 1 1/8
24	612	715	692.2	82150	511	1022	20	UN 1 1/4
26	663	722	711.2	52022	150	216	36	UNC 3/4
28	714	773	762.0	55644	154	208	40	UNC 3/4
30	765	824	812.8	59234	157	201	44	UNC 3/4
32	816	878	863.6	62792	161	195	48	UNC 3/4
34	867	932	920.8	75542	257	329	40	UNC 7/8
36	917	984	971.6	80988	258	321	44	UNC 7/8
38	968	1041	1022.4	85041	357	423	40	UNC 1
40	1019	1092	1079.5	99714	362	451	44	UNC 1
42	1070	1143	1130.3	104205	362	432	48	UNC 1
44	1121	1194	1181.1	108665	363	416	52	UNC 1
46	1171	1253	1234.9	120745	579	676	40	UN 1 1/8
48	1222	1303	1289.0	132133	572	673	44	UN 1 1/8
54	1375	1461	1441.4	146876	556	588	56	UN 1 1/8
60	1527	1625	1600.2	179786	815	861	52	UN 1 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, $P=3.0$ 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, $P=3.0$ 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-182 Rev1	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 150 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	73	146	32	64	43	29	193	128
3/4	105	211	46	92	62	41	277	185
1	142	284	62	125	84	56	374	249
1 1/4	209	418	92	183	123	82	550	367
1 1/2	295	590	129	259	173	116	776	517
2	589	1177	129	259	346	231	776	517
2 1/2	625	1249	137	274	367	245	823	549
3	1000	2001	220	440	589	392	1319	879
3 1/2	555	1110	122	244	327	218	731	488
4	701	1402	154	308	413	275	924	616
5	1049	2099	129	259	617	412	776	517
6	1350	2699	166	333	794	529	998	665
8	1819	3639	224	449	1071	714	1346	897
10	1699	3398	130	260	1000	666	779	519
12	2261	4522	173	345	1330	887	1036	691
14	2807	5614	143	286	1652	1101	858	572
16	2708	5417	138	276	1594	1062	828	552
18	4140	8280	149	298	2436	1624	893	595
20	3642	7284	131	262	2143	1429	785	524
24	5213	10426	132	265	3067	2045	794	529
26	1532	2201	189	271	647	432	814	543
28	1566	2119	193	261	623	416	783	522
30	1604	2050	198	253	603	402	758	505
32	1646	1992	203	246	586	391	737	491
34	2619	3356	200	256	987	658	769	513
36	2635	3270	201	250	962	641	750	500
38	3644	4317	186	220	1270	847	660	440
40	3693	4602	188	234	1354	903	703	469
42	3690	4408	188	224	1297	865	673	449
44	3700	4243	188	216	1248	832	648	432
46	5906	6896	212	248	2029	1353	744	496
48	5837	6860	210	247	2018	1346	740	493
54	5666	5992	204	215	1763	1175	646	431
60	8310	8776	211	223	2582	1721	668	446

* 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。

