

技術資料

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

FAX 03-3552-6107

JPI クラス300 フランジ用
TOMBO No. 1133 (1.5t) 最小締付トルク表

呼び径 ^{注3} (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 ^{注1}	ガス系 流体 ^{注2}	本数	サイズ
1/2	22	53	34.9	576	11	13	4	UNC 1/2
3/4	28	66	42.9	830	20	23	4	UNC 5/8
1	34	72	50.8	1119	28	30	4	UNC 5/8
1 1/4	44	82	63.5	1646	42	45	4	UNC 5/8
1 1/2	49	94	73.0	2300	69	75	4	UNC 3/4
2	61	110	92.1	3740	44	51	8	UNC 5/8
2 1/2	77	129	104.8	3969	63	65	8	UNC 3/4
3	90	148	127.0	6306	91	103	8	UNC 3/4
3 1/2	103	164	139.7	6996	106	114	8	UNC 3/4
4	116	180	157.2	8840	131	144	8	UNC 3/4
5	143	215	185.7	11023	173	180	8	UNC 3/4
6	169	249	215.9	14178	150	154	12	UNC 3/4
8	220	306	269.9	19200	256	256	12	UNC 7/8
10	275	360	323.8	22950	298	298	16	UNC 1
12	326	420	381.0	30540	450	450	16	UN 1 1/8
14	358	484	412.8	33175	414	414	20	UN 1 1/8
16	408	538	469.9	42680	585	585	20	UN 1 1/4
18	459	595	533.4	57990	623	623	24	UN 1 1/4
20	510	651	584.2	63766	731	731	24	UN 1 1/4
24	612	772	692.2	82150	1195	1195	24	UN 1 1/2
26	663	768	736.6	80904	828	828	32	UN 1 1/4
28	714	822	787.4	86553	830	830	36	UN 1 1/4
30	765	883	844.6	100628	1045	1045	36	UN 1 3/8
32	816	937	901.7	115616	1454	1454	32	UN 1 1/2
34	867	991	952.5	122182	1428	1428	36	UN 1 1/2
36	917	1045	1009.6	140118	1950	1950	32	UN 1 5/8
38	968	1096	1060.4	147203	1896	1896	36	UN 1 5/8
40	1019	1147	1114.6	160199	1875	1875	40	UN 1 5/8
42	1070	1197	1168.4	172991	2453	2453	36	UN 1 3/4
44	1121	1248	1219.2	180490	2388	2388	40	UN 1 3/4
46	1171	1315	1270.0	189799	3069	3069	36	UN 1 7/8
48	1222	1365	1327.2	210625	3010	3010	40	UN 1 7/8
54	1375	1527	1479.6	234513	3070	3070	48	UN 1 7/8
60	1527	1702	1651.0	309503	5488	5488	40	UN 2 1/4

整理番号

G-T-179 rev2

承認

平塚

照査

山田

担当

神原

作成年月日

2019年12月25日

注意事項

本資料記載の内容は、あくまで記載の条件下における情報を提示するものであり、すべての条件を網羅していない可能性があります。また、本資料作成にあたっては内容の正確性に最大限の注意を払っておりますが、本資料内のすべての情報、説明、推奨事項が、何らかの保証を行うものではないことをご了承ください。

本資料には、当社の知見・ノウハウ等の機密情報が含まれます。本資料の全部または一部を本提出目的以外に使用することおよび第三者に開示することはご遠慮ください。

本資料に記載の使用方法等が第三者の知的財産権を侵害しないことを保証するものではありません。



ニチアス株式会社

呼び径 (B)	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4} (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		
1/2	49	56	55	246
3/4	45	51	99	221
1	62	68	133	298
1 1/4	94	100	196	439
1 1/2	86	94	329	413
2	99	114	223	499
2 1/2	80	82	284	356
3	115	129	450	566
3 1/2	133	144	500	628
4	165	182	632	794
5	217	226	787	990
6	189	194	675	849
8	200	200	1067	831
10	155	155	1093	568
12	159	159	1636	577
14	146	146	1422	501
16	146	146	2033	508
18	156	156	2301	575
20	183	183	2531	633
24	166	166	3912	544
26	207	207	2408	602
28	208	208	2290	573
30	192	192	2929	538
32	202	202	4130	574
34	199	199	3879	539
36	210	210	5422	584
38	204	204	5063	545
40	202	202	4959	534
42	209	209	6408	545
44	203	203	6017	512
46	210	210	7533	516
48	206	206	7523	515
54	210	210	6980	478
60	212	212	13266	512

注1) 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 ($m=2.75$, $y=25.5$ 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2) 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 ($m=2.75$, $y=25.5$ 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。

※実際の締付には、上記数値に安全率をみて下さい。

※最小締付トルクは、トルク係数 0.2 にて算出した。

注3) 呼び径 1/2～24B は JPI-7S-15-2011 のフランジ寸法(平面座)より算出。

また、呼び径26～60BはJPI-7S-43-2008のシリーズBフランジ寸法(平面座)より算出。

注4) 許容締付トルクは、許容締付面圧150N/mm²、トルク係数 0.2 にて算出した。