

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 40K フランジ用
 ボルテックス®ガスケット最小締付トルク表
 (グラシール®及びナフロン®)

呼び径 (A)	ガスケット寸法 (mm)				最小ボルト荷重※ ¹ (kN)		最小締付トルク※ ² (N・m)	
	内輪 内径	本体 内径	本体 外径	外輪 外径	水系 流体	ガス系 流体	水系 流体	ガス系 流体
10	15	21	34	59	22.4	22.4	17.9	17.9
15	18	24	37	64	25.5	25.5	20.4	20.4
20	23	29	42	69	31.0	31.0	24.8	24.8
25	29	35	48	79	38.2	38.2	30.6	30.6
32	38	44	60	89	59.3	59.3	47.4	47.4
40	43	51	67	100	70.5	70.5	70.5	70.5
50	55	63	79	114	91.4	91.4	36.5	36.5
65	68	78	98	140	141.0	141.0	70.5	70.5
80	80	90	110	150	169.5	169.5	84.8	84.8
90	92	102	127	162	233.3	233.3	128.3	128.3
100	104	116	141	182	275.7	275.7	151.7	151.7
125	128	140	165	224	355.4	355.4	213.3	213.3
150	153	165	197	265	498.2	498.2	249.1	249.1
200	202	218	250	315	738.9	738.9	369.5	369.5
250	251	271	311	378	1105.6	1105.6	552.8	552.8
300	300	320	360	434	1419.1	1419.1	638.6	638.6
350	336	356	396	479	1673.0	1673.0	752.8	752.8
400	383	403	453	531	2176.1	2176.1	979.2	979.2

※1: 最小ボルト総荷重は JIS B 8265 「压力容器の構造- 一般事項」に規定された W_{m1} 、 W_{m2} およびニチアスで定める W_{m3} のうちの一番大きい値とする。 W_{m3} は最小締付面圧 σ_3 に接触面積をかけて求める。算出条件は下記とする。

ガスケット係数 $m=3.00$ 、最小設計締付圧力 $y=68.9 \text{ N/mm}^2$ 、内圧 $P=9.81 \text{ MPa}$

水油系 $\sigma_3: 29.4 \text{ N/mm}^2$ 、ガス系 $\sigma_3: 39.2 \text{ N/mm}^2$

※2: 最小締付トルクは下式により算出する。

最小締付トルク (N・m) = $1/1000 \times K \times D \times W/n$

K: トルク係数=0.2、D: ボルト径 (mm)、W: 最小ボルト荷重、n: ボルト本数

【注意事項】

- (1) 実際の締付には上記数値に安全率を考慮すること。
- (2) ボルトの材質は SNB7 等の高張力材を使用すること。
- (3) 本表は内外輪付を対象としているが、外輪付も同値である。
- (4) JIS B 2251「フランジ継手締付け方法」や ASME PCC-1「Guidelines for Pressure Boundary Bolted Flange Joint Assembly」を参考に締付けることを推奨する。

整理番号	G-V-228 rev5	承認		照査		担当			
作成年月日	2019年3月13日								

