

Stainless Steel

Pipe Flanges

ステンレス鋼製管フランジ



 **MIE TECHNO** CO.,LTD.



JQA-1899



JQA-EM0641

MIE TECHNO'S TECHNOLOGY

BACKED BY A HISTORY OF 100 YEARS AND LEADING THE VAN
OF THE FUTURE INDUSTRY

MIE テクノ

一世紀の歴史を背に未来の技術開発に挑戦

* JIS B 2220 Steel Pipe Flanges
JIS display authorized (License No.4JQ0202)

* JIS B 2220 鋼製管フランジ
表示認定工場 認定番号 4JQ0202

Contents

目次

		Page 頁
1 : Possession Qualifications in MIE TECHNO	MIE TECHNO の保有資格	3
2 : Classification of flanges	フランジの分類	4
3 : Materials for stainless steel flanges	ステンレス鋼フランジの原材料	5~8
4 : Surface finish of stainless steel flanges	ステンレス鋼フランジの表面仕上	9~10
5 : Dimensional tolerance for flanges	フランジの寸法許容差	11~13
6 : Shapes and dimensions of gasket contact face	ガスケット座の形状と寸法	14~16
7 : Basic dimensions of JIS 2K, 40K and 63K flanges	JIS 2K, 40K 及び 63K フランジの基準寸法	17
8 : JIS 5K flange dimensions	JIS 5K フランジの寸法	18~19
9 : JIS 10K flange dimensions	JIS 10K フランジの寸法	20~21
10 : JIS 16K flange dimensions	JIS 16K フランジの寸法	22~23
11 : JIS 20K flange dimensions	JIS 20K フランジの寸法	24~25
12 : JIS 30K flange dimensions	JIS 30K フランジの寸法	26~27
13 : Weight of JIS flanges	JIS フランジの重量	28~29
14 : Vacuum flange dimensions	真空装置用フランジの寸法	30
15 : Dimensional tolerance of flanges for water service and plate flange dimensions	水輸送用フランジの寸法許容差と板フランジ(上水)の寸法	31
16 : Dimensions of F12 flanges for water service	F12 フランジ(水輸送用)の寸法	32
17 : Dimensions of F15 flanges for water service	F15 フランジ(水輸送用)の寸法	33
18 : JPI/ASME Class 150/300 flange dimensions	JPI/ASME 150/300 フランジの寸法	34~35
19 : JPI/ASME Class 400/600 flange dimensions	JPI/ASME 400/600 フランジの寸法	36~37
20 : JPI/ASME Class 900/1500 flange dimensions	JPI/ASME 900/1500 フランジの寸法	38~39
21 : JPI/ASME Class 2500 flange dimensions	JPI/ASME 2500 フランジの寸法	40
22 : Class 150/300 Series A large diameter flange dimensions	クラス 150/300 シリーズ A 大口径フランジの寸法	41
23 : Class 400/600/900 Series A large diameter flange dimensions	クラス 400/600/ 900 シリーズ A 大口径フランジの寸法	42~43
24 : Class 75/150 Series B large diameter flange dimensions	クラス 75/150 シリーズ B 大口径フランジの寸法	44
25 : Class 300/400/600/900 Series B large diameter flange dimensions	クラス 300/400/600/900 シリーズ B 大口径フランジの寸法	45
26 : Flange bore and diameter of hub at bevel	フランジ内径とハブ先の径	46
27 : Flange bore, hub diameter at bevel and outside diameter of pipe	フランジ内径とハブ先の径並びに鋼管外径	47

Possession Qualifications in MIE TECHNO

MIE TECHNO の保有資格

PERFECT PROCESS CONTROL AND SERVICE PRACTICE BASED ON RICH QUALIFICATIONS

Manufacturing products under perfect control, MIE TECHNO observes delivery time strictly and serves customers with scrupulous attention.

豊富な保有資格に裏打ちされた充実した工程管理とサービス体制

合理的な工程の下で製造され、各工程の管理を徹底し、納期においても充分ご満足いただけます。

Certifications Acquired

- JIS B 2312: Steel butt-welding pipe fittings
JIS B 2313: Steel plate butt-welding pipe fittings
Display certified plant: Certification number 475057
- JIS B 2220: Steel welding pipe flanges
Display certified plant: Certification number 4JQ0202
- Products listed under the Ministry of Construction's "Common specifications for mechanical equipment engineering work" (Grip type joints) manufacturing plant
- Authorized for general construction plant, piping work, by the Governor of Mie Prefecture General 13 #18037
- Japan Water Works Association water supply equipment (joints) certification registration. Certification registration number G308
- Japan Stainless Steel Association standards SAS322, performance standard certified plant for stainless steel pipe fitting for general plumbing Grip type pipe fitting (MIE grip) Certification number #32205
- Gas Utility Industry Law, welding procedure approved office Approval number 57 #12130 / 4 #9885
- Electric Utility Law, welding procedure approved office Approval number 57 #4559
- Nippon Kaiji Kyokai, stainless steel plate butt-welding procedure approved plant Approval number 81NG1958
- Nippon Kaiji Kyokai, stainless steel plate butt-welding procedure approved plant Approval number 92NG828
- TIG Welding Procedure 5083P (Aluminum Alloy pipe fittings) approved by the Nippon Kaiji Kyokai Approval number 02NG-348
- Nippon Kaiji Kyokai, pipe-fitting observer-inspection exempted plant Approval 03NG-303036
- Norwegian ship classification society (DET NORSKE VERITAS) welded austenite stainless steel pipe fittings manufacturing approved plant AMM-1372
- Norwegian ship classification society (DET NORSKE VERITAS) welded aluminum alloy pipe fittings manufacturing approved plant AMM-1766
- American ship classification society (ABS Pacific) stainless steel plate and steel pipe welding procedure approved plant
- Lloyd's ship classification society (Lloyd's Register of Shipping) stainless steel plate and stainless steel pipe butt welding pipe fittings welding procedure approved plant.
- French ship classification society (BUREAU VERITAS) MODE II approved plant (austenite stainless and aluminum alloy pipe fittings)
- Type I pressure vessel manufacturing permitted plant, Sanki industry new design #318
- ISO 9001 certificated office, registration card number JQA-1899
- ISO 14001 certificated office, registration card number JQA-EM0641

保有資格

- JIS B 2312 配管用鋼製突合せ溶接式管継手
JIS B 2313 配管用鋼板製突合せ溶接式管継手
表示認定工場 許可番号 第475057
- JIS B 2220 鋼製溶接式管フランジ
表示認定工場 認定番号 4JQ0202
- 建設省機械設備工事共通仕様書掲載商品(グリップ式継手) 製造工場
- 一般建設業許可工場 管工事業
三重県知事許可 般-13 第18037号
- 日本水道協会給水用具(継手類)の認証登録 認証登録番号 G308
- ステンレス協会規格 SAS322
一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準認定工場
グリップ式管継手(ミエグリップ) 認定番号 第32205号
- ガス事業法溶接方法承認事務所
承認番号 57資庁 第12130号・4資庁 第9885号
- 電気事業法溶接方法許可事務所 承認番号 57資庁 第4559号
- 日本海事協会ステンレス鋼板の実合せ溶接法承認工場
承認番号 81NG1958
- 日本海事協会ステンレス鋼板の実合せ溶接法承認工場
承認番号 92NG828
- 日本海事協会ティグ溶接法 5083P(アルミ合金製管継手)
承認番号 02NG-348
- 日本海事協会管継手の立会検査省略工場
承認番号 03NG-303036
- ノルウェー船級協会 (DET NORSKE VERITAS)
溶接製オーステナイトステンレス鋼管継手 製造承認工場
承認番号 AMM-1372
- ノルウェー船級協会 (DET NORSKE VERITAS)
溶接製アルミ合金製管継手 製造承認工場 承認番号 AMM-1766
- 米国船級協会 (ABS Pacific)
ステンレス鋼板製及び鋼管溶接施工法承認工場
- ロイド船級協会 (LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING)
ステンレス鋼板及びステンレス鋼管製突合せ溶接式管継手溶接施工法承認工場
- フランス船級協会 (BUREAU VERITAS) MODE II 認定工場
(オーステナイトステンレス及びアルミ合金製管継手)
- 第一種圧力容器製造許可工場 三基製許 第318号
- ISO 9001 認証取得事業所 登録証番号 JQA-1899
- ISO 14001 認証取得事業所 登録証番号 JQA-EM0641

Type of flange フランジの種類 (記号)	Slip on Welding Flange スリップオン溶接式フランジ		Socket Welding Flange ソケット溶接式フランジ (SW)	Lapped Flange 適合形フランジ (LJ)
	Plate Flange 板フランジ (SOP)	Hubbed Flange ハブフランジ (SOH)		
Shapes of flanges フランジの形状				
Nominal Pressure 呼び圧力	Nominal diameter of corresponding flange 該当するフランジの呼び径 (A)			
5K	10 ~ 1500	450 ~ 1500	10 ~ 80	15 ~ 600
10K	10 ~ 1500	250 ~ 1500	10 ~ 80	15 ~ 600
16K	—	10 ~ 600	10 ~ 80	15 ~ 600
20K	—	10 ~ 600 ⁽²⁾	10 ~ 80	15 ~ 600
30K	—	10 ~ 400 ⁽²⁾	—	—

Type of flange フランジの種類 (記号)	Threaded Flange ねじ込み式フランジ (TR)	Welding neck Flange 突合せ溶接式フランジ (WN)	Blind Flange 閉止フランジ (BL)	Integral Flange 一体フランジ (IT)
	Shapes of flanges フランジの形状			
Nominal Pressure 呼び圧力	Nominal diameter of corresponding flange 該当するフランジの呼び径 (A)			
2K ⁽¹⁾	—	—	—	(450 ~ 1500)
5K	10 ~ 150	10 ~ 1500	10 ~ 1500	10 ~ 1500
10K	10 ~ 150	10 ~ 1500	10 ~ 1500	10 ~ 1500
16K	10 ~ 150	10 ~ 600	10 ~ 600	10 ~ 600
20K	10 ~ 150	10 ~ 600	10 ~ 600	10 ~ 600
30K	—	15 ~ 400	10 ~ 400	15 ~ 400
40K ⁽¹⁾	—	—	—	(10 ~ 400)
63K ⁽¹⁾	—	—	—	(10 ~ 400)

Notes:

(1) Flange dimensions described in nominal pressure of 2K, 40K and 63K are the basic dimensions of flange but are not prescribed in JIS B2220.

(2) Shapes of Slip on Welding Hub Flanges of Nominal Pressure 20K and 30K are as shown below.

注:

(1) 呼び圧力 2K, 40K, 63K に記載されているフランジの寸法は、フランジの基準寸法を表すが、JIS B2220 の規定の一部ではない。

(2) 20K 及び 30K のスリップオン溶接式ハブフランジ (SOH) の形状は下記の通り。

Shapes of Slip on Welding Hubbed Flanges of Nominal Pressure 20K and 30K 20K 及び 30K のスリップオン溶接式フランジの形状				
	Type A 形	Type B 形	Type C 形	
20K	10 ~ 600	10 ~ 50	65 ~ 600	
30K	10 ~ 400	10 ~ 50	65 ~ 400	

Chemical Composition 化学成分

Symbol of class 種類の記号	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	N (%)
		max. 以下	max. 以下	max. 以下	max. 以下				
SUS F304	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	8.00~11.00	18.00~20.00	—	—
SUS F304H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.040	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	—
SUS F304L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	9.00~13.00	18.00~20.00	—	—
SUS F304N	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.040	0.030	8.00~11.00	18.00~20.00	—	0.10~0.16
SUS F304LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	8.00~11.00	18.00~20.00	—	0.10~0.16
SUS F310	0.15 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—
SUS F316	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
SUS F316H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.040	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
SUS F316L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
SUS F316N	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.040	0.030	11.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
SUS F316LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
SUS F317	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
SUS F317L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
SUS F321 (1)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	9.00~12.00	17.00 min. 以上	—	—
SUS F321H (2)	0.04~0.10	1.00	2.00	0.040	0.030	9.00~12.00	17.00 min. 以上	—	—
SUS F347 (3)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.040	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—
SUS F347H (4)	0.04~0.10	1.00	2.00	0.040	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—

Notes: (1) Grade SUS F321 shall have a titanium content of not less than 5 times the carbon content and no more than 0.60%
 (2) Grade SUS F321H shall have a titanium content of not less than 4 times the carbon content and no more than 0.60%
 (3) Grade SUS F347 shall have a niobium content of not less than 10 times the carbon content and no more than 1.00%
 (4) Grade SUS F347H shall have a niobium content of not less than 8 times the carbon content and no more than 1.00%

注: (1) SUS F321 の Ti の値は 5×C% 以上 0.60% 以下であること。
 (2) SUS F321H の Ti の値は 4×C% 以上 0.60% 以下であること。
 (3) SUS F347 の Nb の値は 10×C% 以上 1.00% 以下であること。
 (4) SUS F347H の Nb の値は 8×C% 以上 1.00% 以下であること。

Mechanical Properties 機械的性質

Symbol of class 種類の記号	Diameter or thickness at heat treatment 熱処理時の直径又は厚さ	Proof stress 耐力 N/mm ²	Tensile Strength 引張強さ N/mm ²	Elongation 伸び No.14A test piece 14A 号試験片	Reduction of area 絞り %	Hardness 硬さ HB
	mm			%		
SUS F304	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F304H	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F304L	Under 130 未満 130 ~ 200	175 min. 以上	480 min. 以上 450 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F304N	Under 130 未満 130 ~ 200	240 min. 以上	550 min. 以上	29 min. 以上 24 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	217 max. 以下
SUS F304LN	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F310	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	34 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 40 min. 以上	187 max. 以下
SUS F316	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F316H	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F316L	Under 130 未満 130 ~ 200	175 min. 以上	480 min. 以上 450 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F316N	Under 130 未満 130 ~ 200	240 min. 以上	550 min. 以上	29 min. 以上 24 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	217 max. 以下
SUS F316LN	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F317	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上	187 max. 以下
SUS F317L	Under 130 未満 130 ~ 200	175 min. 以上	480 min. 以上 450 min. 以上	29 min. 以上	50 min. 以上	187 max. 以下
SUS F321	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F321H	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F347	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下
SUS F347H	Under 130 未満 130 ~ 200	205 min. 以上	520 min. 以上 480 min. 以上	43 min. 以上 29 min. 以上	50 min. 以上 45 min. 以上	187 max. 以下

Chemical Composition 化学成分

Symbol of class 種類の記号	C (%)	Si	Mn	P	S	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	N (%)
		(%) max. 以下	(%) max. 以下	(%) max. 以下	(%) max. 以下				
SUS 304	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—
SUS 304L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	18.00~20.00	—	—
SUS 304N1	0.08 max. 以下	1.00	2.50	0.045	0.030	7.00~10.50	18.00~20.00	—	0.10~0.25
SUS 304N2(1)	0.08 max. 以下	1.00	2.50	0.045	0.030	7.50~10.50	18.00~20.00	—	0.15~0.30
SUS 304LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.50~11.50	17.00~19.00	—	0.12~0.22
SUS 316	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
SUS 309S	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	22.00~24.00	—	—
SUS 310S	0.08 max. 以下	1.50	2.00	0.045	0.030	18.00~22.00	24.00~26.00	—	—
SUS 316L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
SUS 316N	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.22
SUS 316LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	10.50~14.50	16.50~18.50	2.00~3.00	0.12~0.22
SUS 317	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
SUS 317L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
SUS 317LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	0.10~0.22
SUS 321(2)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—
SUS 347(3)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—

Notes: (1) Grade SUS 304N2 shall have a niobium content of no more than 0.15%
 (2) Grade SUS F321 shall have a titanium content of not less than 5 times the carbon content.
 (3) Grade SUS F347 shall have a niobium content of not less than 10 times the carbon content.

注: (1) SUS 304N2 の Nb の値は 0.15% 以下であること。
 (2) SUS F321 の Ti の値は 5×C% 以上であること。
 (3) SUS F347 の Nb の値は 10×C% 以上であること。

Mechanical Properties in Solution Treated 固溶化熱処理状態の機械的性質

Symbol of class 種類の記号	Proof stress 耐力 N/mm ²	Tensile Strength	Elongation	Hardness 硬さ max. 以下			Solution treatment 固溶化熱処理 ℃
		引張強さ N/mm ²	伸び %	HB	HRB	HV	
SUS 304	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 304L	175 min. 以上	480 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 304N1	275 min. 以上	550 min. 以上	35 min. 以上	217	95	220	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 304N2	345 min. 以上	690 min. 以上	35 min. 以上	248	100	260	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 304LN	245 min. 以上	550 min. 以上	40 min. 以上	217	95	220	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 309S	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1030~1150 rapid cooling 急冷
SUS 310S	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1030~1180 rapid cooling 急冷
SUS 316	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 316L	175 min. 以上	480 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 316N	275 min. 以上	550 min. 以上	35 min. 以上	217	95	220	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 316LN	245 min. 以上	550 min. 以上	40 min. 以上	217	95	220	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 317	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 317L	175 min. 以上	480 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 317LN	245 min. 以上	550 min. 以上	40 min. 以上	217	95	220	1010~1150 rapid cooling 急冷
SUS 321	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	920~1150 rapid cooling 急冷
SUS 347	205 min. 以上	520 min. 以上	40 min. 以上	187	90	200	980~1150 rapid cooling 急冷

Chemical Composition 化学成分

Symbol of class 種類の記号	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	N (%)
		max. 以下	max. 以下	max. 以下	max. 以下				
F304	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~11.00	18.00~20.00	—	0.10 max. 以下
F304H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	—
F304L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~13.00	18.00~20.00	—	0.10 max. 以下
F304N	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	0.10~0.16
F304LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	0.10~0.16
F309H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	22.00~24.00	—	0.10~0.16
F310	0.25 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—
F310H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—
F316	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10 max. 以下
F316H	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
F316L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	10.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10 max. 以下
F316N	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
F316LN	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
F317	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
F317L	0.030 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	—
F321 (1)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~12.00	17.00~19.00	—	—
F321H (2)	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~12.00	17.00~19.00	—	—
F347 (3)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—
F347H (4)	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—
F348 (3)	0.08 max. 以下	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—
F348H (4)	0.04~0.10	1.00	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~20.00	—	—

Notes: (1) Grade F321 shall have a titanium content of not less than 5 times the carbon content and no more than 0.70%
 (2) Grade F321H shall have a titanium content of not less than 4 times the carbon content and no more than 0.70%
 (3) Grade F347 and F348 shall have a niobium content of not less than 10 times the carbon content and no more than 1.10%
 (4) Grade F347H and F348H shall have a niobium content of not less than 8 times the carbon content and no more than 1.00%

注: (1) F321 の Ti の値は 5×C% 以上 0.70% 以下であること。
 (2) F321H の Ti の値は 4×C% 以上 0.70% 以下であること。
 (3) F347 と F348 の Nb の値は 10×C% 以上 1.10% 以下であること。
 (4) F347H と F348H の Nb の値は 8×C% 以上 1.00% 以下であること。

Mechanical Properties 機械的性質

Symbol of class 種類の記号	Tensile Strength 引張強さ	Yield Strength 耐力	Elongation in 2in 標点距離 2インチ での伸び	Reduction of area 絞り	Solutioning temperature 固溶化 熱処理温度	Quenching Cool 急冷温度	Application 適用
	min. 以上 MPa	min. 以上 MPa	min. 以上 %	min. 以上 %	min. 以上 ℃	below 以下 ℃	
F304	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	Notes: (1) For sections over 5in. in thickness, the minimum tensile strength shall be 485 MPa. (2) For sections over 5in. in thickness, the minimum tensile strength shall be 450 MPa. (3) Longitudinal. The transverse elongation shall be 25% in 2in. min. (4) Longitudinal. The transverse reduction of area shall be 45% min. 注: (1) 厚みが5インチを超える部分については、引張強さは 485MPa 以上であること。 (2) 厚みが2インチを超える部分については、引張強さは 450MPa 以上であること。 (3) 表記は縦方向。横方向の伸びは、標点距離2で25%以上であること。 (4) 表記は縦方向。横方向の絞りは、45%以上であること。
F304H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F304L	485 ⁽²⁾	170	30	50	1040	260	
F304N	550	240	30 ⁽³⁾	50 ⁽⁴⁾	1040	260	
F304LN	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F309H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F310	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F310H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F316	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F316H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F316L	485 ⁽²⁾	170	30	50	1040	260	
F316N	550	240	30 ⁽³⁾	50 ⁽⁴⁾	1040	260	
F316LN	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F317	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F317L	485 ⁽²⁾	170	30	50	1040	260	
F321	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F321H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1095	260	
F347	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F347H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1095	260	
F348	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1040	260	
F348H	515 ⁽¹⁾	205	30	50	1095	260	

Chemical Composition 化学成分

Symbol of class 種類の記号	C (%)	Si (%) max. 以下	Mn (%) max. 以下	P (%) max. 以下	S (%) max. 以下	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	N (%)
304	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	0.10 max. 以下
304L	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	0.10 max. 以下
304H	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—
304N	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	0.10~0.16
304LN	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	8.00~12.00	18.00~20.00	—	0.10~0.16
309S	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	22.00~24.00	—	—
309H	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	12.00~15.00	22.00~24.00	—	—
310S	0.08 max. 以下	1.50	2.00	0.045	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—
310H	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—
316	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10 max. 以下
316L	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10 max. 以下
316H	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—
316N	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	18.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
316LN	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	0.10~0.16
317	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	0.10 max. 以下
317L	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	0.10 max. 以下
317LN	0.030 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	11.00~15.00	18.00~20.00	3.00~4.00	0.10~0.22
321 (1)	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~12.00	17.00~19.00	—	0.10 max. 以下
321H (2)	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~12.00	17.00~19.00	—	—
347 (3)	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—
347H (4)	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—
348 (5)	0.08 max. 以下	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—
348H (6)	0.04~0.10	0.75	2.00	0.045	0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—

Notes: (1) Ti = 5x(C+N) min. and 0.70% max.
 (2) Ti = 4x(C+N) min. and 0.70% max.
 (3) Cb = 10xC min. and 1.00% max.
 (4) Cb = 8xC min. and 1.00% max.
 (5) Cb+Ta = 10xC min. and 1.00% max.
 Ta = 0.10% max. ; Co = 0.20%
 (6) Cb+Ta = 8xC min. and 1.00% max.
 Ta = 0.10% max. ; Co = 0.20%

注: (1) Ti の値は 5x(C+N) % 以上 0.70% 以下であること。
 (2) Ti の値は 4x(C+N) % 以上 0.70% 以下であること。
 (3) Cb の値は 10xC % 以上 1.00% 以下であること。
 (4) Cb の値は 8xC % 以上 1.00% 以下であること。
 (5) Cb+Ta の値は 10xC % 以上 1.00% 以下であること。
 Ta の値は 0.10% 以下。Co の値は 0.20%。
 (6) Cb+Ta の値は 8xC % 以上 1.00% 以下であること。
 Ta の値は 0.10% 以下。Co の値は 0.20%。

Mechanical Properties in Solution Treated 固溶化熱処理状態の機械的性質

Symbol of class 種類の記号	Tensile Strength 引張強さ min. 以上	Yield Strength (1) 耐力 min. 以上	Elongation in 2in 標点距離 2インチでの伸び min. 以上	Hardness (2) 硬さ max. 以下	Application 適用
	MPa	MPa	%	Brinell	
304	515	205	40.0	201	Notes: (1) Yield strength shall be determined by the offset method of 0.2% in accordance with Test Methods and Definitions A370. (2) Either Brinell or Rockwell B Hardness is permissible. 注: (1) 耐力は ASTM A370 「試験方法と定義」に基づいて、永久歪み量0.2%のオフセットで決定すること。 (2) ブリネル硬度がロックウエル硬度 (Bスケール) のどちらでも良い。
304L	485	170	40.0	201	
304H	515	205	40.0	201	
304N	550	240	30.0	201	
304LN	515	205	40.0	201	
309S	515	205	40.0	217	
309H	515	205	40.0	217	
310S	515	205	40.0	217	
310H	515	205	40.0	217	
316	515	205	40.0	217	
316L	485	170	40.0	217	
316H	515	205	40.0	217	
316N	550	240	35.0	217	
316LN	515	205	40.0	217	
317	515	205	35.0	217	
317L	515	205	40.0	217	
317LN	550	240	40.0	217	
321	515	205	40.0	217	
321H	515	205	40.0	217	
347	515	205	40.0	201	
347H	515	205	40.0	201	
348	515	205	40.0	201	
348H	515	205	40.0	201	

ASME B16.5 Pipe Flanges and Flanged Fittings 管フランジとフランジ付き継手
ASME B16.47 Large Diameter Steel Flanges 大口徑鋼フランジ

<p>Tongue and Groove and Small Male and Female The gasket contact surface shall not exceed 125 μin. roughness</p>	<p>タング座、グループ座、スモールメール座、スモールフィメール座 ガスケット接触面の粗さは、125 μin. を超えないものとする。</p>
<p>Ring Joint The side wall surface of gasket groove shall not exceed 63 μin. roughness</p>	<p>リングジョイント座 リング溝の側壁面の粗さは、63 μin. を超えないものとする。</p>
<p>Raised Face and Large Male and Female Either a serrated concentric or serrated spiral finish having a resultant surface finish from 125 μin. to 250 μin. Average roughness shall be furnished. The cutting tool employed should have an approximate 0.06 in. or larger radius, and there should be from 45 grooves/in. through 55 grooves/in.</p>	<p>平面座、ラージメール座、ラージフィメール座 同心円形の鋸歯状か渦巻き形の鋸歯状の仕上げで、平均 125 μin. から 250 μin. の粗さであること。切削刃の先の半径は 0.06 in. 以上でインチ当たり45条から55条の溝を持つこと。</p>
<p>Flange Facing Finish Imperfections Imperfections in the flange facing finish shall not exceed the dimensions shown below. Adjacent imperfections shall be separated by a distance of at least four times the maximum radial projection. A radial projection shall have be measured by the difference between an outer radius and inner radius encompassing the imperfection where the radii are struck from the centerline of the bore. Imperfections less than half the depth of the serrations shall not be considered cause for rejection. Protrusions above the serrations are not permitted.</p>	<p>フランジ面仕上げの欠陥 フランジの面仕上げの欠陥は下に示した寸法を超えないものとする。隣接する欠陥同士は、径方向の最大突起の最低4倍以上の距離間隔がなければならない。径方向の突起は、半径が、穴の中心線から外れるところで、欠陥に接する外側半径と内側半径の差によって測定する。鋸歯状の切り込み深さの半分より浅い欠陥は、不合格の理由としない。鋸歯状の切り込みの上に出た突起は許容されない。</p>

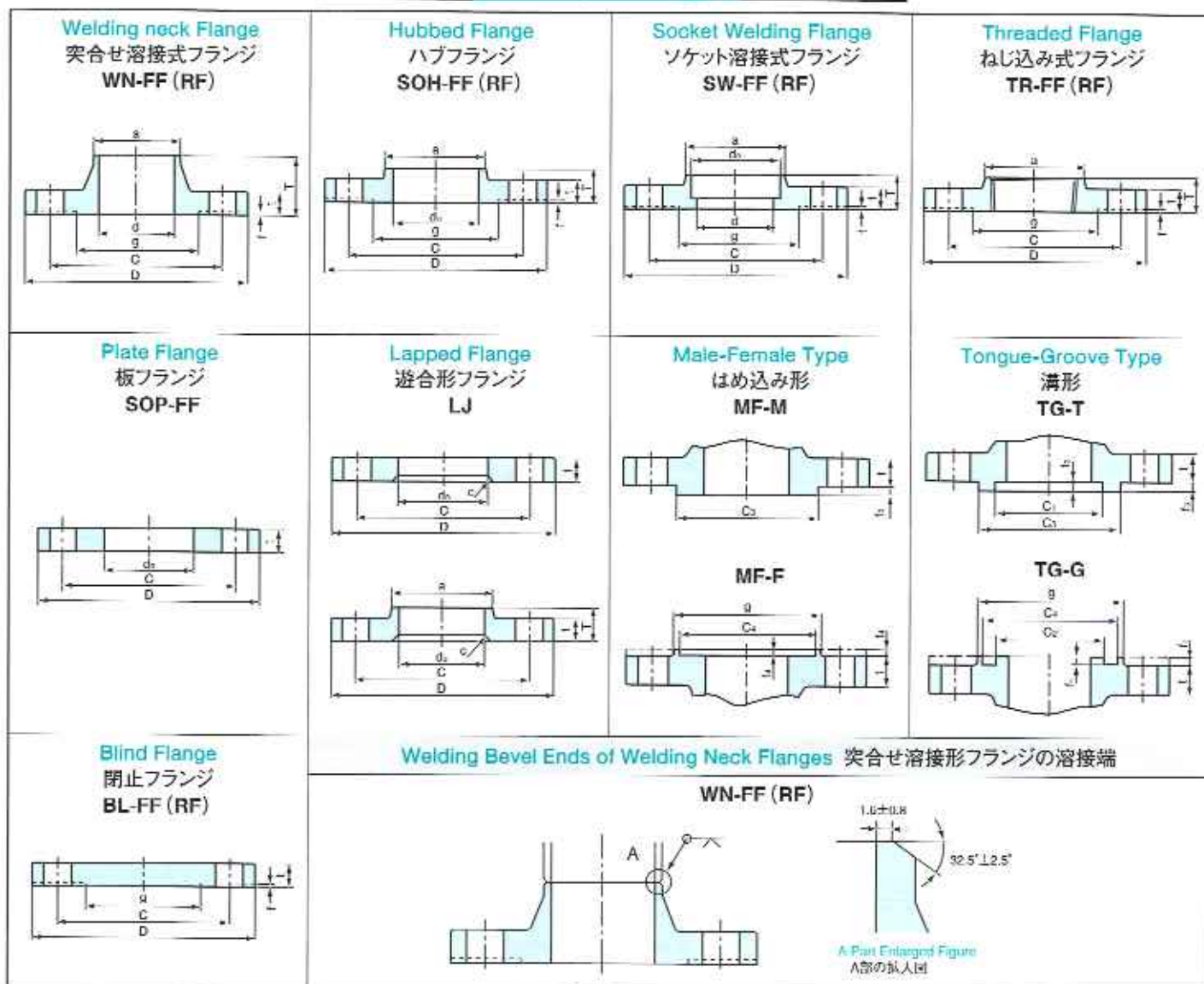
ASME B16.5

Nominal Pipe Size 管の呼び径		Maximum Radial Projection of Imperfections which are no deeper than the bottom of the Serrations 鋸歯状の切り込みの底より深くない欠陥の最大半径突起 (mm)	Maximum depth and radial projection of imperfections which are deeper than the bottom of the serrations 鋸歯状の切り込みの底より深くない欠陥の最大深さと半径突起 (mm)
A	B		
15	1/2	3.05	1.52
20	3/4	3.05	1.52
25	1	3.05	1.52
32	1 1/4	3.05	1.52
40	1 1/2	3.05	1.52
50	2	3.05	1.52
65	2 1/2	3.05	1.52
80	3	4.57	1.52
90	3 1/2	6.35	3.05
100	4	6.35	3.05
125	5	6.35	3.05
150	6	6.35	3.05
200	8	7.87	4.57
250	10	7.87	4.57
300	12	7.87	4.57
350	14	7.87	4.57
400	16	9.85	4.57
450	18	12.70	6.35
500	20	12.70	6.35
600	24	12.70	6.35

ASME B16.47

650 ~ 900	26 ~ 36	12.70	6.35
950 ~ 1200	38 ~ 48	14.22	7.11
1250 ~ 1500	50 ~ 60	15.75	7.87

JIS B 2220 Steel Pipe Flanges 鋼管フランジ



Unit 単位: mm

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Outside Dia. 外径 D	600 max. 以下	±1.5
	Over 600 を超えるもの	±3
Bolt Circle Dia. ボルト中心円の径 C	950 max. 以下	±0.8
	Over 950 を超えるもの	±1.5
Pitch of Bolt Hole	ボルト穴のピッチ P	±0.8
Inside Diameter フランジの内径 SOP, SOH SW, LJ do	100 max. 以下	+0.5 0
	Over 100 を超え to 400 incl. 以下	+1 0
	Over 400 を超え to 600 incl. 以下	+1.5 0
	Over 600 を超え to 800 incl. 以下	+2 0
	Over 800 を超え to 1000 incl. 以下	+2.5 0
Inside Diameter フランジの内径 WN, SW d	100 max. 以下	0 -0.5
	Over 100 を超え to 400 incl. 以下	0 -1
	Over 400 を超え to 600 incl. 以下	0 -1.5
	Over 600 を超え to 800 incl. 以下	0 -2
	Over 800 を超え to 1000 incl. 以下	0 -2.5
Parallelism of the gasket contact face of flange and the bearing surface of bolt and nut. ガスケット座面とボルト・ナット座面との平行度		1° max. 以内

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Dia. at Small End of Hub ハブの径・小径側 a	220 max. 以下	+2 0
	Over 220 を超え to 650 incl. 以下	+4 0
	Over 650 を超えるもの	+8 0
Dia. of Gasket Seat ガスケット座径 C ₁ C ₂ C ₃ C ₄	500 max. 以下	±0.3
	Over 500 を超え to 1000 incl. 以下	±0.35
	Over 1000 を超え to 1500 incl. 以下	±0.4
	Over 1500 を超えるもの	±0.5
Thickness of Gasket Seat	ガスケット座高 f ₃ f ₄	±0.2
Dia. of Gasket Seat ガスケット座 g	700 max. 以下	±0.8
	Over 700 を超えるもの	±1.5
Thickness 厚さ t, t-f	20 max. 以下	+1.5 0
	Over 20 を超え to 50 incl. 以下	+2 0
	Over 50 を超えるもの	+3 0
Length thru. Hub フランジの全長 T	SOH, SW, LJ, TR	±2
	WN	200 max. 以下 Over 200 を超えるもの
Chamfering 面取り C	6 max. 以下	+0.8 0
	Over 6 を超えるもの	+1.6 0



JPI-7S-15 Pipe Flanges for The Petroleum Industry 石油工業用フランジ
ASME B16.5 Pipe Flanges and Flanged Fittings 管フランジとフランジ付き継手

<p>Slip-on Welding スリップオン形 SO</p>	<p>Welding Neck 突合せ溶接形 WN</p>	<p>Socket Welding ソケット溶接形 SW</p>	<p>Lapped 遊合形 LJ</p>	<p>Threaded ねじ込み形 TR</p>
<p>Blind ブラインド形 BL</p>	<p>Flat Face 全面座 FF</p>	<p>Raised Face 平面座 RF</p> <p>Class 150 & 300</p>	<p>Raised Face 平面座 RF</p> <p>Class 400 & Over 以上</p>	<p>Ring Joint Face リングジョイント座 RTJ</p>
<p>Male Face メール座 MF-M</p>	<p>Female Face フィメール座 MF-F</p>	<p>Welding Bevel Ends of Welding Neck Flanges 突合せ溶接形フランジの溶接端</p> <p>Wall Thickness (W) 22.2mm and under 管厚 (W) が22.2mm 以下の場合</p> <p>Min. 最小 6.4mm 37.5 ± 2.5 Min. 最小 H3 Max. 最大 45° 1.6mm ± 0.8mm X</p>		
<p>Tongue Face タング座 TG-T</p>	<p>Groove Face グループ座 TG-G</p>	<p>Welding Bevel Ends of Welding Neck Flanges 突合せ溶接形フランジの溶接端</p> <p>Wall Thickness (W) 22.2mm and under 管厚 (W) が22.2mm 以下の場合</p> <p>6.4mm 最大知配 1.3 max. Groove 10 ± 2.5 Min. 最小 R 3.2 37.5 ± 2.5 Max. 最大 45° 1.6mm ± 0.8mm U1 X</p>		

Unit 単位 : mm

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Dia. of Gasket Contact Face ガスケット座の径	R	1.6 mm Raised Face 平面座高さ ±0.8 6.4 mm Raised Face 平面座高さ ±0.5
	K, L	min. 最小
	S, T, W, X, Y, U, Z	±0.5
Depth of Gasket Contact Face ガスケット座の深さ	When t ₁ = 6.4mm の時	+0.4 0
	When g ₁ = 4.8mm の時	0 -0.4

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Ring Joint Face リングジョイント座		
Depth 深さ	E	+0.41 0
Width 幅	F	±0.20
Pitch Dia. 中心径	P	±0.13
Angle 角度	23°	±0.5°
Diam. 座の径	K	min. 最小
Radius at Bottom 満底隅の半径	r	r = 1.5mm max. 以下 Over r = 1.5mm を超えるもの ±0.8

Note: (1) Height of raised portion is equal to the depth of groove dimension E, but is not subjected to the tolerance for E.

注: (1) リングジョイント座の高さ E1 は、リング溝の深さ E に等しくする。ただし E の寸法許容差は適用しない。

Dimensional tolerance for flanges フランジの寸法許容差

JPI-7S-15/JPI-7S-43
ASME 16.5/ASME B16.47



Unit 単位: mm

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Outside Dia. 外径	O	610 mm max. 以下 Over 610 mm を超えるもの ±1.6 ±3.2
	B ₁	WN 250A (10B) max. 以下 300A~450A (12B~18B) 500A (20B) & Over 以上 ±0.8 ±1.6 +3.2 -1.6
Bore 内径	B ₂	SO 250A (10B) max. 以下 +0.8 0
	B ₃	LJ 300A (12B) & Over 以上 +1.6 0
	B ₂	SW 15A~50A (1/2 B~2B) 65A~80A (2 1/2 B~3B) +0.3 0 +0.4 0
	B ₁	SW 15A~50A (1/2 B~2B) 65A~80A (2 1/2 B~3B) ±0.4 ±0.8
Dia. at Base of Hub ハブ元の径	X	WN 610 mm max. 以下 Over 610 mm を超えるもの ±1.6 ±3.2
	SO SW LJ TR	300A (12B) max. 以下 350A (14B) & Over 以上 +1.6 -0.8 +3.2 -1.6
Dia. of Hub at Bevel ハブ先の径	A	WN 125A (5B) max. 以下 150A (6B) & Over 以上 +2.4 -0.8 +4.0 -0.8

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Thickness 厚さ	t	450A (18B) max. 以下 500A (20B) & Over 以上 +3.2 0 +4.8 0
	Y ₁	WN 100A (4B) max. 以下 125A~250A (5B~10B) 300A (12B) & Over 以上 ±1.6 +1.6 -3.2 +3.2 -4.8
Length thru Hub 全長	Y ₂	SO 450A (18B) max. 以下 +3.2 -0.8
	Y ₃	LJ TR 500A (20B) & Over 以上 +4.8 -1.6
	C	Bolt Circle Dia. 中心円の径 ±1.6
Bolt Holes ボルト穴	Interval of Bolt Holes ボルト穴の間隔 ±0.8	
	H	Dia. of Bolt Holes ボルト穴の径 ±0.5
	Eccentricity between Bore and Bolt Circle Dia. 内径に対するボルト中心円の偏心 最大 0.8 max.	
	Eccentricity between Bore & Raised Face Dia. 内径に対するガスケット座面の偏心 最大 0.8 max.	
Thickness at Bevel End ハブ先の厚さ	W	For all Nominal Pipe Size すべての呼び径に対し -12.5%

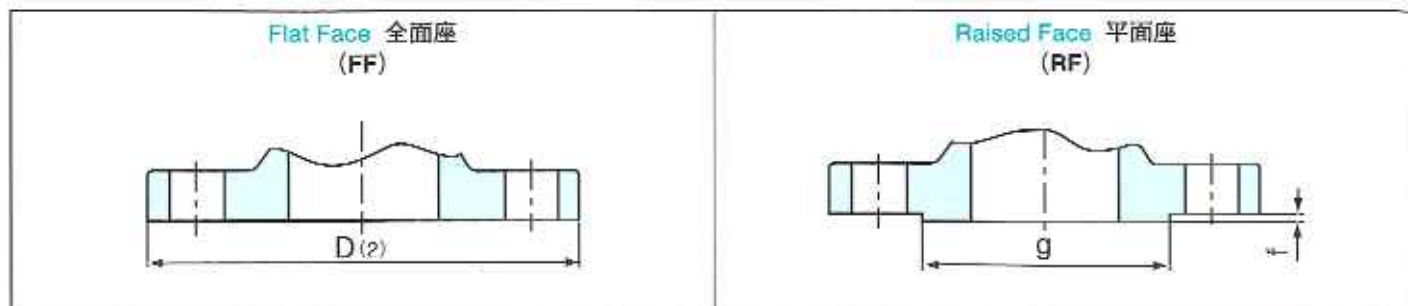
JPI-7S-43 Large Diameter Carbon Steel Flanges for Petroleum Industry 石油工業用大口径フランジ ASME-B16.47 Large Diameter Steel Flanges 大口径鋼フランジ

Weeding Neck 突合せ溶接形 WN	Blind ブラインド形 BL
<p>Welding Bevel End for Wall Thickness (t) 22.2mm and under 管厚 (t) が 22.2mm 以下の場合の溶接端</p> <p>※ 37.5° ± 2.5° for ASME B16.47 L 適用 32.5° ± 2.5° for JPI-7S-43 L 適用</p>	<p>Welding Bevel End for Wall Thickness (t) over 22.2mm 管厚 (t) が 22.2mm 超の場合の溶接端</p>
<p>※ The outside diameter H at the end of hub is equal to the outside diameter of the pipe in Series A but differs from it in Series B. ハブ先の外径Hは、シリーズAでは管の外径に等しく、シリーズBでは管の外径と異なる。</p>	

Unit 単位: mm

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Outside Dia. 外径	O	For all sizes 全寸法 ±3.2
Bore 内径	B	For all sizes 全寸法 +3.2 -1.6
Hub Dia. ハブ径	H	At Bevel of Hub ハブ先 +5.3 -1.6
	X	At Base of Hub ハブ元 ±3.2
Dia. of Raised Face 平面座の径	R	1.6mm Raised Face 平面座高 ±2
		6.4mm Raised Face 平面座高 ±1
Thickness 厚さ	Q	50.8mm incl. 以下 +4.8 0
	Q ₁	Over 50.8mm を超え to 76.2mm incl. 以下 +7.9 0
		Over 76.2mm を超えるもの +9.7 0
Length 全長	Y	For all sizes 全寸法 ±4.8

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Thickness of Hub End ハブ先の厚さ	t	For all sizes 全寸法 -12.5%
Parallelism between bearing surface of nut and gasket contact face ナットのあたり面とガスケット座面の平行度		1° max. 以内
Bolt Holes ボルト穴	c	Bolt Circle Dia. 中心円の径 ±1.6
	d	Dia. of Bolt Holes ボルト穴径 ±0.5
Interval of Bolt Holes ボルト穴の間隔		±0.8
Eccentricity between Bore and Bolt Circle Dia. 内径に対するボルト中心円の偏心		最大 0.8 max.
Eccentricity between Bore and Raised Face Dia. 内径に対するガスケット座面の偏心		最大 0.8 max.
Eccentricity between Bolt Circle Dia. and Machined Raised Face Dia. ボルト中心円と機械加工した座面の外径との偏心		±1.6



Unit 単位: mm

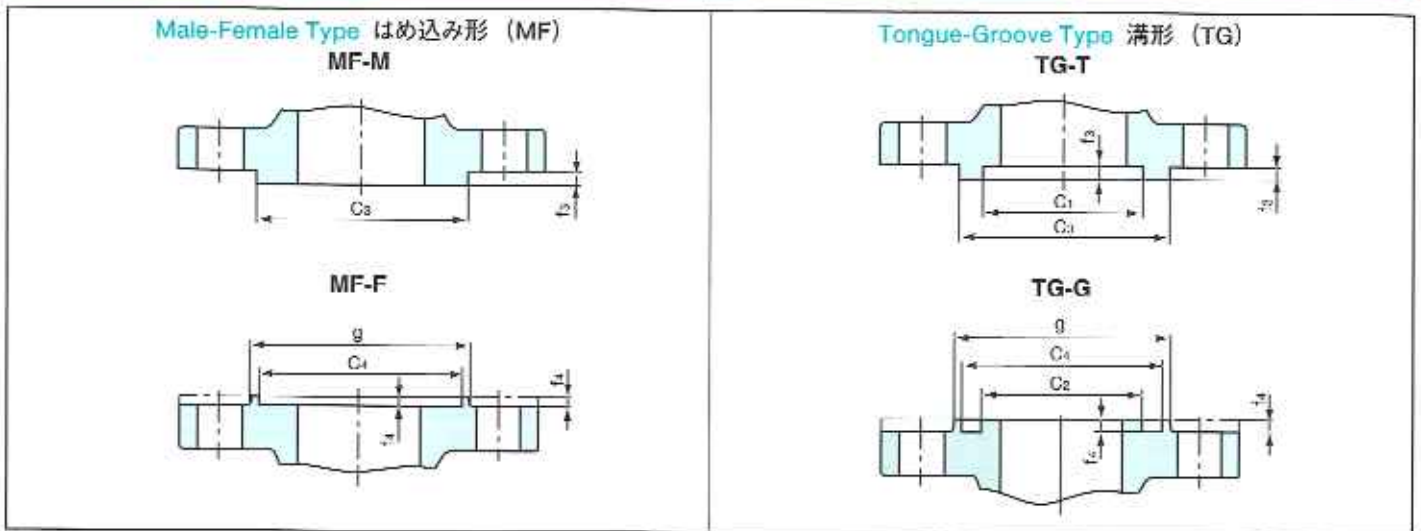
Nominal Size 呼び径	Nominal Pressure of Raised Face 平面座 (RF) の呼び圧力										Small Raised Face 小平面座 (1)	
	5K		10K		16K		20K		30K			
A	g	f	g	f	g	f	g	f	g	f	g	f
10	39	1	46	1	46	1	46	1	52	1	35	1
15	44	1	51	1	51	1	51	1	55	1	42	1
20	49	1	56	1	56	1	56	1	60	1	50	1
25	59	1	67	1	67	1	67	1	70	1	60	1
32	70	2	76	2	76	2	76	2	80	2	68	2
40	75	2	81	2	81	2	81	2	90	2	75	2
50	85	2	96	2	96	2	96	2	105	2	90	2
65	110	2	116	2	116	2	116	2	130	2	105	2
80	121	2	126	2	132	2	132	2	140	2	120	2
90	131	2	136	2	145	2	145	2	150	2	130	2
100	141	2	151	2	160	2	160	2	160	2	145	2
125	176	2	182	2	195	2	195	2	195	2	170	2
150	208	2	212	2	230	2	230	2	235	2	205	2
175	232	2	237	2	—	—	—	—	—	—	—	—
200	252	2	262	2	275	2	275	2	280	2	280	2
225	277	2	282	2	—	—	—	—	—	—	—	—
250	317	2	324	2	345	2	345	2	345	2	315	2
300	360	3	368	3	395	3	395	3	405	3	375	3
350	403	3	413	3	440	3	440	3	450	3	415	3
400	463	3	475	3	495	3	495	3	510	3	465	3
450	523	3	530	3	560	3	560	3	—	—	—	—
500	573	3	585	3	615	3	615	3	—	—	—	—
550	630	3	640	3	670	3	670	3	—	—	—	—
600	680	3	690	3	720	3	720	3	—	—	—	—
650	735	3	740	3	—	—	—	—	—	—	—	—
700	785	3	800	3	—	—	—	—	—	—	—	—
750	840	3	855	3	—	—	—	—	—	—	—	—
800	890	3	905	3	—	—	—	—	—	—	—	—
850	940	3	955	3	—	—	—	—	—	—	—	—
900	990	3	1005	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1090	3	1110	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1100	1200	3	1220	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	1305	3	1325	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1350	1460	3	1480	3	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	1615	3	1635	3	—	—	—	—	—	—	—	—

Notes:

- (1) Dimensions of Small Raised Face are not the part of regulation of JIS B 2220.
- (2) The size D of Flat Face is the same as the outside diameter of flange.

注:

- (1) 小平面座の寸法は JIS B 2220 の規定の一部ではない。
- (2) 全面座 (FF) の D 寸法は、フランジの外径と同じ。



Unit 単位: mm

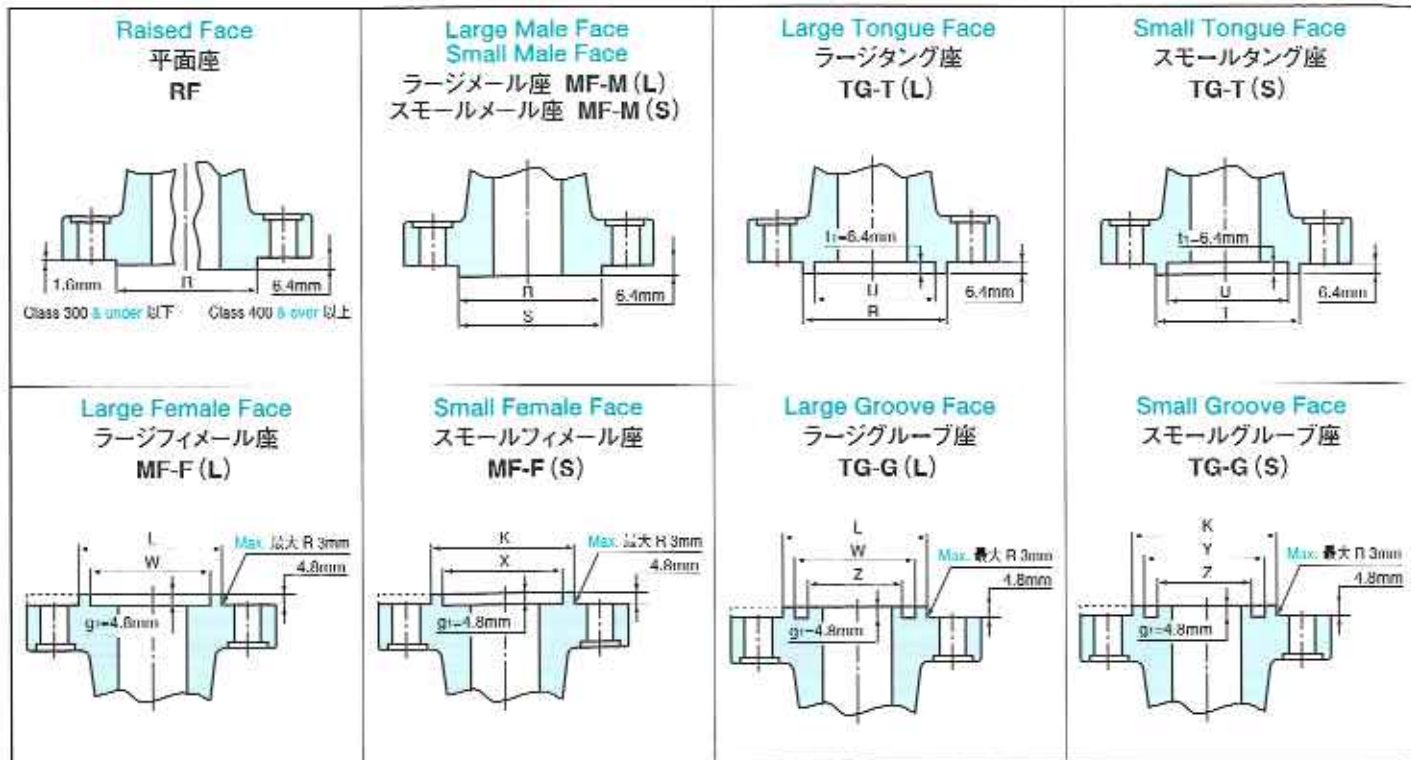
Nominal Size 呼び径	Male-Female Type はめ込み形 (MF)				Tongue-Groove Type 溝形 (TG)					
	Male Face メール座 (MF-M)		Female Face フィメール座 (MF-F)		Tongue Face タング座 (TG-T)			Groove Face グループ座 (TG-G)		
A	Cs	fs	C4	f4	C1	C2	fs	C2	C4	f4
10	38	6	39	5	28	38	6	27	39	5
15	42	6	43	5	32	42	6	31	43	5
20	50	6	51	5	38	50	6	37	51	5
25	60	6	61	5	45	60	6	44	61	5
32	70	6	71	5	55	70	6	54	71	5
40	75	6	76	5	60	75	6	59	76	5
50	90	6	91	5	70	90	6	69	91	5
65	110	6	111	5	90	110	6	89	111	5
80	120	6	121	5	100	120	6	99	121	5
90	130	6	131	5	110	130	6	109	131	5
100	145	6	146	5	125	145	6	124	146	5
125	175	6	176	5	150	175	6	149	176	5
150	215	6	216	5	190	215	6	189	216	5
200	260	6	261	5	230	260	6	229	261	5
250	325	6	326	5	295	325	6	294	326	5
300	375	6	376	5	340	375	6	339	376	5
350	415	6	416	5	380	415	6	379	416	5
400	475	6	476	5	440	475	6	439	476	5
450	523	6	524	5	483	523	6	482	524	5
500	575	6	576	5	535	575	6	534	576	5
550	625	6	626	5	585	625	6	584	626	5
600	675	6	676	5	635	675	6	634	676	5
650	727	6	728	5	682	727	6	681	728	5
700	777	6	778	5	732	777	6	731	778	5
750	832	6	833	5	787	832	6	786	833	5
800	882	6	883	5	837	882	6	836	883	5
850	934	6	935	5	889	934	6	888	935	5
900	987	6	988	5	937	987	6	936	988	5
1000	1092	6	1094	5	1042	1092	6	1040	1094	5
1100	1192	6	1194	5	1142	1192	6	1140	1194	5
1200	1292	6	1294	5	1237	1292	6	1235	1294	5
1350	1442	6	1444	5	1387	1442	6	1385	1444	5
1500	1592	6	1594	5	1537	1592	6	1535	1594	5

Notes:

- (1) The size g of Male-Female Type and Tongue-Groove Type depends on the size g of Raised Face.
- (2) Regarding 5K and 10K, both Female Face and Groove Face shall have the shape shown by the imaginary line of the above figure.

注:

- (1) はめ込み形と溝形の寸法 g は、平面座の寸法 g による。
- (2) 5K と 10K のフィメール座とグループ座は、上図の想像線で示された形状とすること。



Unit 単位: mm

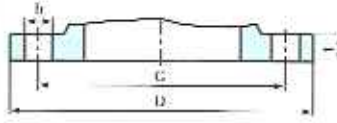
Nominal Size 呼び径		Dimensions of Outside Diameter 外径寸法					Inside Diameter 内径寸法		O.D. of raised portion 座の外径 (min.)		
		RF MF-M (L) TG-T (L)	MF-M (S)	TG-T (S)	MF-F (L) TG-G (S)	MF-F (S)	TG-G (S)	TG-T (L) TG-T (S)	TG-G (L) TG-G (S)	MF-F (S) TG-G (S)	MF-F (L) TG-G (L)
A	B	R	S	T	W	X	Y	U	Z	K	L
15	1/2	35.1	18.3	35.1	36.6	19.8	36.8	25.4	23.9	44.5	46.0
20	3/4	42.9	23.9	42.9	44.4	25.4	44.4	33.3	31.8	52.5	54.0
25	1	50.8	30.2	47.8	52.3	31.8	49.3	38.1	36.6	57.5	62.0
32	1 1/4	63.5	38.1	57.2	65.0	39.6	58.7	47.8	46.0	67	75.0
40	1 1/2	73.2	44.4	63.5	74.7	46.0	65.0	53.8	52.3	73.5	84.5
50	2	91.9	57.2	82.6	93.7	58.7	84.1	73.2	71.4	92	104
65	2 1/2	104.6	68.3	95.2	106.4	69.8	96.8	85.9	84.1	105	116
80	3	127.0	84.1	117.3	128.5	85.9	119.1	108.0	106.4	127	139
90	3 1/2	139.7	96.8	130.0	141.2	98.8	131.8	120.6	119.1	140	151
100	4	157.2	109.5	144.5	158.8	111.3	146.0	131.8	130.0	158	169
125	5	185.7	136.7	173.0	187.5	138.2	174.8	160.3	158.8	186	197
150	6	215.9	162.1	203.2	217.4	163.6	204.7	190.5	189.0	216	228
200	8	269.7	212.9	254.0	271.5	214.4	255.5	238.3	236.5	270	281
250	10	323.8	266.7	304.8	325.4	268.2	306.3	285.8	284.2	324	336
300	12	381.0	317.5	362.0	382.5	319.0	363.5	342.9	341.4	381	393
350	14	412.8	349.2	393.7	414.3	350.8	395.2	374.6	373.1	413	424
400	16	469.9	400.0	447.5	471.4	401.6	449.3	425.4	423.9	470	485
450	18	533.4	450.8	511.0	534.9	452.4	512.8	489.0	487.4	534	545
500	20	584.2	501.6	558.8	585.7	503.2	580.3	533.4	531.9	585	596
600	24	692.2	603.2	666.8	693.7	604.8	668.3	641.4	639.8	693	704

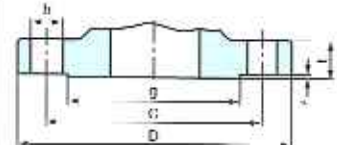
Basic dimensions of JIS 2K, 40K and 63K flanges
呼び圧力 2K、40K 及び 63K フランジの基準寸法

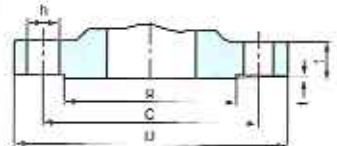
Following dimensions are not the part of regulation of JIS B 2220.

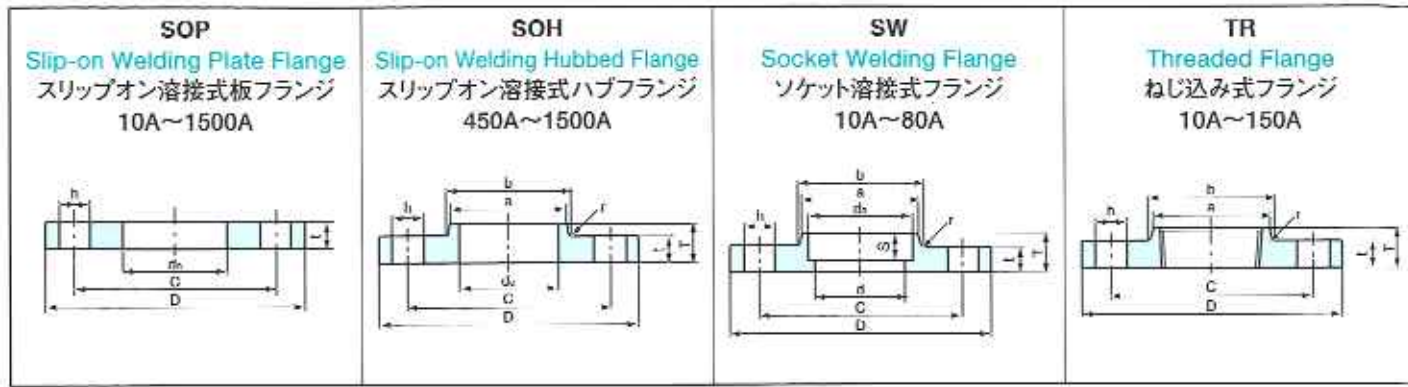
下記の寸法は JIS B 2220 の規定の一部ではない。

Unit 単位 : mm

2K Flange	Nominal Size 呼び径	Outside Dia. 外径	Bolt Circle Dia. ボルト中心円径	Dia. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Thickness 厚さ
	A	D	C	h		t
Flat Face 全面座 (FF) 	450	605	555	23	16	22
	500	655	605	23	20	22
	550	720	665	25	20	24
	600	770	715	25	20	24
	650	825	770	25	24	24
	700	875	820	25	24	24
	750	945	880	27	24	24
	800	995	930	27	24	24
	850	1045	980	27	24	24
	900	1095	1030	27	24	24
	1000	1195	1130	27	28	26
	1100	1305	1240	27	28	26
	1200	1420	1350	27	32	26
	1350	1575	1505	27	32	26
	1500	1730	1660	27	36	28

40K Flange	Nominal Size 呼び径	Outside Dia. 外径	Bolt Circle Dia. ボルト中心円径	Dia. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Thickness 厚さ	Raised Face Diameter 平面座径	Height 平面座高さ
	A	D	C	h		t	g	f
Raised Face 平面座 (RF) 	10	110	75	19	4	18	52	1
	15	115	80	19	4	20	55	1
	20	120	85	19	4	20	60	1
	25	130	95	19	4	22	70	1
	32	140	105	19	4	24	80	2
	40	160	120	23	4	24	90	2
	50	185	130	19	8	26	105	2
	65	200	160	23	8	30	130	2
	80	210	170	23	8	32	140	2
	90	230	185	25	8	34	150	2
	100	250	205	25	8	36	165	2
	125	300	250	27	8	40	200	2
	150	355	295	33	12	44	240	2
	200	405	345	33	12	50	290	2
	250	475	410	33	12	56	355	2
	300	540	470	39	16	60	410	3
	350	585	515	39	16	64	455	3
	400	645	570	39	16	70	515	3

63K Flange	Nominal Size 呼び径	Outside Dia. 外径	Bolt Circle Dia. ボルト中心円径	Dia. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Thickness 厚さ	Raised Face Diameter 平面座径	Height 平面座高さ
	A	D	C	h		t	g	f
Raised Face 平面座 (RF) 	10	115	80	19	4	23	52	1
	15	120	85	19	4	23	55	1
	20	135	95	23	4	25	60	1
	25	140	100	23	4	27	70	1
	32	150	110	23	4	30	80	2
	40	175	130	25	4	32	90	2
	50	185	145	23	8	34	105	2
	65	220	175	25	8	38	130	2
	80	230	185	25	8	40	140	2
	90	255	205	27	8	42	150	2
	100	270	220	27	8	44	165	2
	125	325	265	33	8	50	200	2
	150	385	305	33	12	54	240	2
	200	425	360	33	12	60	290	2
	250	500	430	39	12	68	355	2
	300	560	485	39	16	77	410	3
	350	615	530	46	16	81	455	3
	400	680	590	46	16	89	515	3

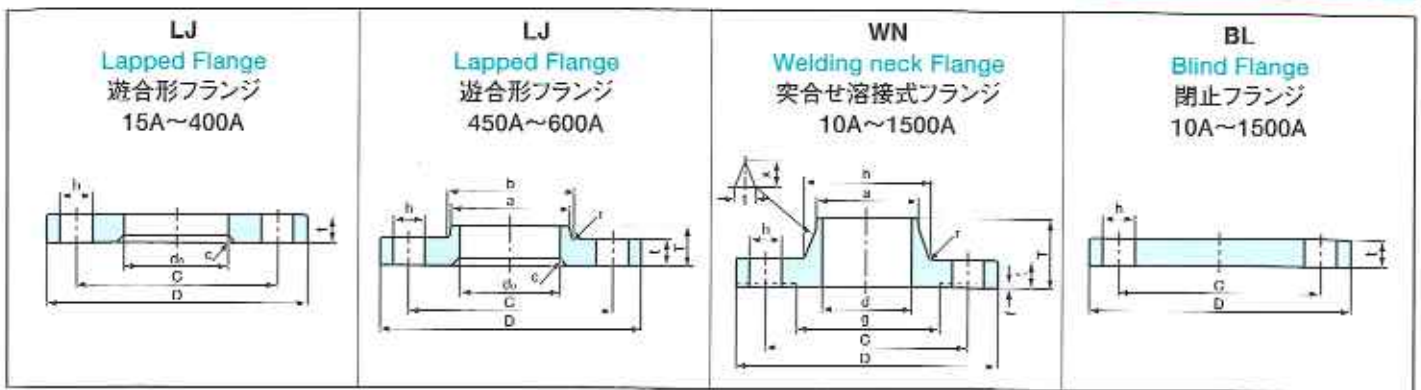


Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径 A	Outside Diameter 外径 D	Bolt Circle Diameter ボルト 中心円径 C	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径 h	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Bore 内径			Depth of Socket ソケットの深さ SW S	Designation of Thread ねじの呼び TR	Raised Face 平面座	
					SOP SOH SW d ₀	LJ d ₀	SW WN (1) d			Diameter 径 g	Height 高さ f
					WN						
10	75	55	12	4	17.8	—	12.7	10	Rc 3/8	39	1
15	80	60	12	4	22.2	23.4	16.1	10	Rc 1/2	44	1
20	85	65	12	4	27.7	28.9	21.6	13	Rc 3/4	49	1
25	95	75	12	4	34.5	35.6	27.6	13	Rc 1	59	1
32	115	90	15	4	43.2	44.3	35.7	13	Rc 1 1/4	70	2
40	120	95	15	4	49.1	50.4	41.6	13	Rc 1 1/2	75	2
50	130	105	15	4	61.1	62.7	52.9	16	Rc 2	85	2
65	155	130	15	4	77.1	78.7	67.9	16	Rc 2 1/2	110	2
80	180	145	19	4	90.0	91.6	80.7	16	Rc 3	121	2
90	190	155	19	4	102.6	104.1	93.2	—	—	131	2
100	200	165	19	8	115.4	116.9	105.3	—	Rc 4	141	2
125	235	200	19	8	141.2	143.0	130.8	—	Rc 5	176	2
150	265	230	19	8	166.6	168.4	155.2	—	Rc 6	208	2
175	300	260	23	8	192.1	—	180.1	—	—	232	2
200	320	280	23	8	218.0	219.5	204.7	—	—	252	2
225	345	305	23	12	243.7	—	229.4	—	—	277	2
250	385	345	23	12	269.5	271.7	254.2	—	—	317	2
300	430	390	23	12	321.0	322.8	304.7	—	—	360	3
350	480	435	25	12	358.1	360.2	339.8	—	—	403	3
400	540	495	25	16	409	411.2	390.6	—	—	463	3
450	605	555	25	16	460	462.3	441.4	—	—	523	3
500	655	605	25	20	511	514.4	492.2	—	—	573	3
550	720	665	27	20	562	565.2	543.0	—	—	630	3
600	770	715	27	20	613	616.0	593.8	—	—	680	3
650	825	770	27	24	664	—	644.6	—	—	735	3
700	875	820	27	24	715	—	695.4	—	—	785	3
750	945	880	33	24	766	—	746.2	—	—	840	3
800	995	930	33	24	817	—	797.0	—	—	890	3
850	1045	980	33	24	868	—	847.8	—	—	940	3
900	1095	1030	33	24	919	—	898.6	—	—	990	3
1000	1195	1130	33	28	1021	—	1000.2	—	—	1090	3
1100	1305	1240	33	28	1122	—	1098.6	—	—	1200	3
1200	1420	1350	33	32	1224	—	1200.2	—	—	1305	3
1350	1575	1505	33	32	1376	—	1346.2	—	—	1480	3
1500	1730	1660	33	36	1529	—	1498.6	—	—	1615	3

Note: (1) The Bore d shall be adjusted by the inside diameter of the steel pipe to be joined.

注: (1) 内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。



Unit 単位：mm

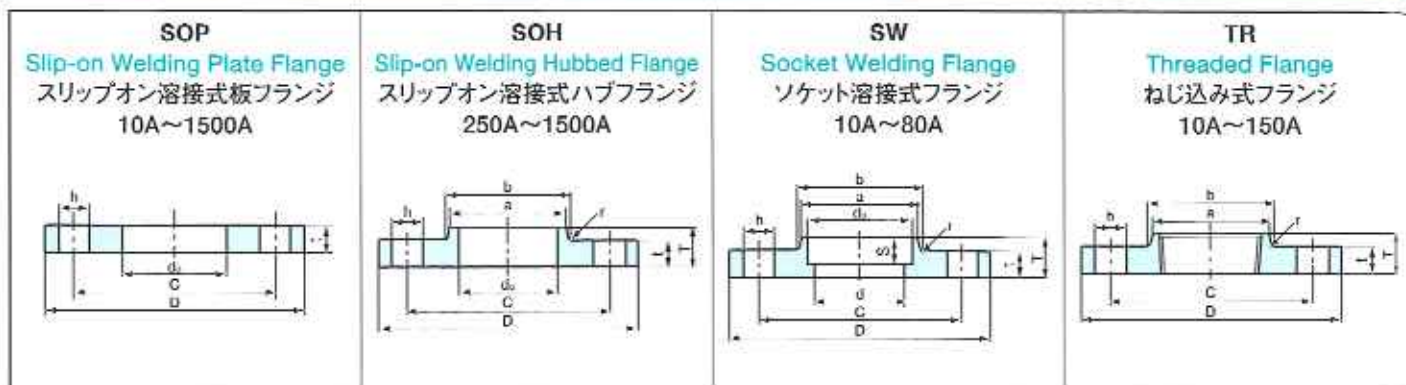
Nominal Size 呼び径	Thickness of Flange フランジの厚さ		Diam. of Hub at Small End ハブの径小径側		Diam. of Hub at Large End ハブの径大径側		Taper of Hub ハブのテーパ	Length thru. Hub フランジの全長		Chamfering 面取り (1)	Radius of Fillet at Base of Hub すみ肉の半径		Thick-ness フランジ厚さ	Taper of Hub ハブのテーパ
	Except BL 以外	BL	SOH LJ, TR	WN	SOH LJ, TR	WN		WN	SOH LJ, TR		WN	SOH LJ, TR		
	A	t	a		b		x	T		c	r		t	x
10	9		23	17.3	26	26	1.25	13	24	—	4	4	—	—
15	9		27	21.7	30	31	1.25	13	25	3	4	4	—	—
20	10		33	27.2	36	38	1.25	15	28	3	4	4	—	—
25	10		41	34.0	44	46	1.25	17	30	3	4	4	—	—
32	12		50	42.7	53	55	1.25	19	33	4	4	4	—	—
40	12		56	48.6	60	62	1.25	20	34	4	4	4	—	—
50	14		69	60.5	73	73	1.25	24	36	4	4	4	—	—
65	14		86	76.3	91	91	1.25	27	39	5	4	4	—	—
80	14		99	89.1	105	105	1.25	30	41	5	4	4	—	—
90	14		—	101.6	—	117	1.25	—	41	5	—	4	—	—
100	16		127	114.3	130	128	1.25	36	41	5	4	4	—	—
125	16		154	139.8	161	156	1.25	40	43	6	4	4	—	—
150	18		182	165.2	189	184	1.25	40	49	6	4	4	—	—
175	18		—	190.7	—	209	1.25	—	49	—	—	4	—	—
200	20		—	216.3	—	235	1.25	—	53	6	—	4	—	—
225	20		—	241.8	—	261	1.25	—	54	—	—	4	—	—
250	22		—	267.4	—	290	1.25	—	61	6	—	4	—	—
300	22		—	318.5	—	342	1.25	—	62	9	—	4	—	—
350	24		—	355.6	—	385	1.25	—	73	9	—	4	—	—
400	24		—	406.4	—	438	1.25	—	76	9	—	4	—	—
450	24		495	457.2	500	491	1.25	40	79	9	5	5	—	—
500	24		546	508.0	552	541	1.25	40	79	9	5	5	—	—
550	26		597	558.8	603	593	1.25	42	81	9	5	5	—	—
600	26		648	609.6	654	643	1.25	44	81	9	5	5	—	—
650	26	28	702	660.4	708	698	1.25	48	85	—	5	5	—	—
700	26	30	751	711.2	758	748	1.5	48	94	—	5	5	36	1.25
750	28	32	802	762.0	810	802	1.5	52	100	—	5	5	38	1.25
800	28	34	854	812.8	862	852	1.5	52	100	—	5	5	38	1.25
850	28	36	904	863.6	912	902	1.75	54	108	—	5	5	38	1.5
900	30	36	956	914.4	964	952	1.75	56	108	—	5	5	40	1.5
1000	32	40	1058	1016.0	1066	1052	2	60	116	—	5	5	50	1.5
1100	32	44	1158	1117.6	1170	1162	2	71	136	—	7	8	56	1.5
1200	34	48	1260	1219.2	1272	1272	2	77	155	—	7	8	62	1.5
1350	34	54	1414	1371.6	1426	1427	2	80	164	—	7	8	62	1.5
1500	36	58	1568	1524.0	1580	1582	2	86	172	—	7	10	66	1.5

Notes:

- (1) The rounding at radius c is acceptable.
- (2) By the agreement of the delivery parties, these sizes can be adopted.

注:

- (1) c の寸法を半径とする丸めでも良い。
- (2) 受け渡し当事者間の協議によって、この寸法としても良い。

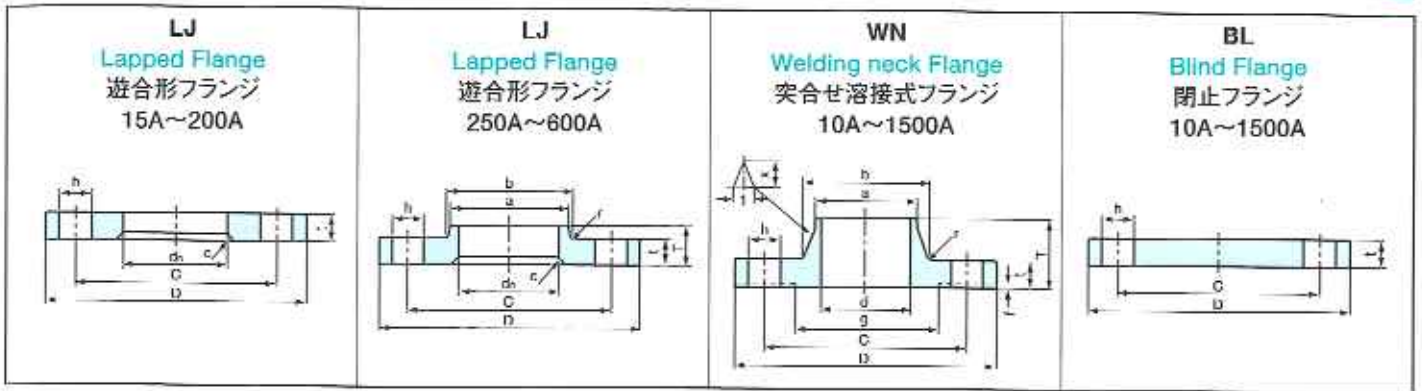


Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Bolt Circle Diameter ボルト中心円径	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Bore 内径			Depth of Socket ソケットの深さ	Designation of Thread ねじの呼び	Raised Face 平面座	
					SOP SOH SW	LJ	SW WN (1)			Diameter 径	Height 高さ
					d ₀	d ₀	d	SW S	WN g		
A	D	C	h		d ₀	d ₀	d	S	TR	g	f
10	90	65	15	4	17.8	—	12.7	10	Rc 3/8	46	1
15	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	10	Rc 1/2	51	1
20	100	75	15	4	27.7	28.9	21.6	13	Rc 3/4	56	1
25	125	90	19	4	34.5	35.6	27.6	13	Rc 1	67	1
32	135	100	19	4	43.2	44.3	35.7	13	Rc 1 1/4	76	2
40	140	105	19	4	49.1	50.4	41.6	13	Rc 1 1/2	81	2
50	155	120	19	4	61.1	62.7	52.9	16	Rc 2	96	2
65	175	140	19	4	77.1	78.7	67.9	16	Rc 2 1/2	116	2
80	185	150	19	8	90.0	91.6	80.7	16	Rc 3	126	2
90	195	160	19	8	102.6	104.1	93.2	—	—	136	2
100	210	175	19	8	115.4	116.9	105.3	—	Rc 4	151	2
125	250	210	23	8	141.2	143.0	130.8	—	Rc 5	182	2
150	280	240	23	8	166.6	168.4	155.2	—	Rc 6	212	2
175	305	265	23	12	192.1	—	180.1	—	—	237	2
200	330	290	23	12	218.0	219.5	204.7	—	—	262	2
225	350	310	23	12	243.7	—	229.4	—	—	282	2
250	400	355	25	12	269.5	271.7	254.2	—	—	324	2
300	445	400	25	16	321.0	322.8	304.7	—	—	368	3
350	490	445	25	16	358.1	360.2	339.8	—	—	413	3
400	560	510	27	16	409	411.2	390.6	—	—	475	3
450	620	565	27	20	460	462.3	441.4	—	—	530	3
500	675	620	27	20	511	514.4	492.2	—	—	585	3
550	745	680	33	20	562	565.2	543.0	—	—	640	3
600	795	730	33	24	613	616.0	593.8	—	—	690	3
650	845	780	33	24	664	—	644.6	—	—	740	3
700	905	840	33	24	715	—	695.4	—	—	800	3
750	970	900	33	24	766	—	746.2	—	—	855	3
800	1020	950	33	28	817	—	797.0	—	—	905	3
850	1070	1000	33	28	868	—	847.8	—	—	955	3
900	1120	1050	33	28	919	—	898.6	—	—	1005	3
1000	1235	1160	39	28	1021	—	1000.2	—	—	1110	3
1100	1345	1270	39	28	1122	—	1098.6	—	—	1220	3
1200	1465	1380	39	32	1224	—	1200.2	—	—	1325	3
1350	1630	1540	45	36	1376	—	1346.2	—	—	1480	3
1500	1795	1700	45	40	1529	—	1498.6	—	—	1635	3

Note: (1) The Bore d shall be adjusted by the inside diameter of the steel pipe to be joined.

注: (1) 内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。



Unit 単位: mm

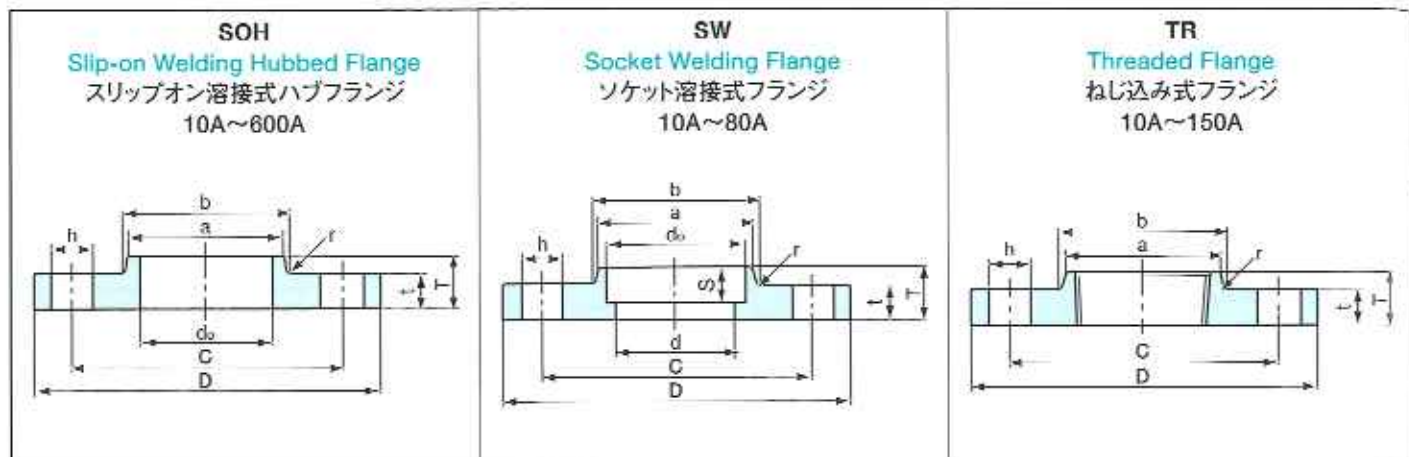
Nominal Size 呼び径	Thickness of Flange フランジの厚さ		Diam. of Hub at Small End ハブの径小径側		Diam. of Hub at Large End ハブの径大径側		Taper of Hub ハブのテーパ	Length thru. Hub フランジの全長		Chamfering 面取り (1)	Radius of Fillet at Base of Hub すみ肉の半径		Thick-ness フランジ厚さ	Taper of Hub ハブのテーパ
	Except BL 以外	BL	SOH SW LJ, TR	WN	SOH SW LJ, TR	WN		SOH SW LJ, TR	WN		SOH SW LJ, TR	WN		
	A	t	a		b		x	T		c	r		t	x
10	12		23	17.3	26	28	1.25	16	29	—	4	4	—	—
15	12		27	21.7	30	33	1.25	16	31	3	4	4	—	—
20	14		33	27.2	36	38	1.25	20	32	3	4	4	—	—
25	14		41	34.0	44	47	1.25	20	36	3	4	4	—	—
32	16		50	42.7	53	56	1.25	22	38	4	4	4	—	—
40	16		56	48.6	60	62	1.25	24	38	4	4	4	—	—
50	16		69	60.5	73	75	1.25	24	40	4	4	4	—	—
65	18		86	76.3	91	92	1.25	27	44	5	4	4	—	—
80	18		99	89.1	105	105	1.25	30	45	5	4	5	—	—
90	18		—	101.6	—	117	1.25	—	45	5	—	5	—	—
100	18		127	114.3	130	130	1.25	36	45	5	4	5	—	—
125	20		154	139.8	161	156	1.25	40	47	6	4	5	—	—
150	22		182	165.2	189	184	1.25	40	53	6	4	5	—	—
175	22		—	190.7	—	210	1.25	—	55	—	—	5	—	—
200	22		—	216.3	—	238	1.25	—	58	6	—	5	—	—
225	22		—	241.8	—	261	1.25	—	58	—	—	5	—	—
250	24		288	267.4	292	292	1.25	36	65	6	6	6	—	—
300	24		340	318.5	346	345	1.25	38	68	9	6	6	—	—
350	26		380	355.6	386	388	1.25	42	79	9	6	6	—	—
400	28		436	406.4	442	442	1.25	44	85	9	6	6	—	—
450	30		496	457.2	502	495	1.25	48	90	9	6	6	—	—
500	30	30	548	508.0	554	546	1.5	48	99	9	6	6	40	1.25
550	32	34	604	558.8	610	597	1.75	52	111	9	6	6	42	1.5
600	32	36	656	609.6	662	648	1.75	52	112	9	6	6	42	1.5
650	34	38	706	660.4	712	700	1.75	56	116	—	6	6	44	1.5
700	34	40	762	711.2	770	754	2	58	132	—	6	6	56	1.5
750	36	44	816	762.0	824	807	2	62	139	—	6	6	60	1.5
800	36	46	868	812.8	876	858	2	64	139	—	6	6	60	1.5
850	36	48	920	863.6	928	908	2	66	139	—	6	6	60	1.5
900	38	50	971	914.4	979	959	2	70	140	—	6	6	62	1.5
1000	40	56	1073	1016.0	1081	1065	2	74	151	—	6	6	66	1.5
1100	42	62	1175	1117.6	1185	1174	2	95	170	—	8	10	72	1.5
1200	44	66	1278	1219.2	1290	1281	2	101	182	—	8	10	76	1.5
1350	48	74	1432	1371.6	1450	1438	2	110	200	—	8	10	82	1.5
1500	50	82	1585	1524.0	1605	1598	2	123	218	—	8	12	88	1.5

Notes:

- (1) The rounding at radius c is acceptable.
- (2) By the agreement of the delivery parties, these sizes can be adopted.

注:

- (1) c の寸法を半径とする丸めでも良い。
- (2) 受け渡し当事者間の協議によって、この寸法としても良い。

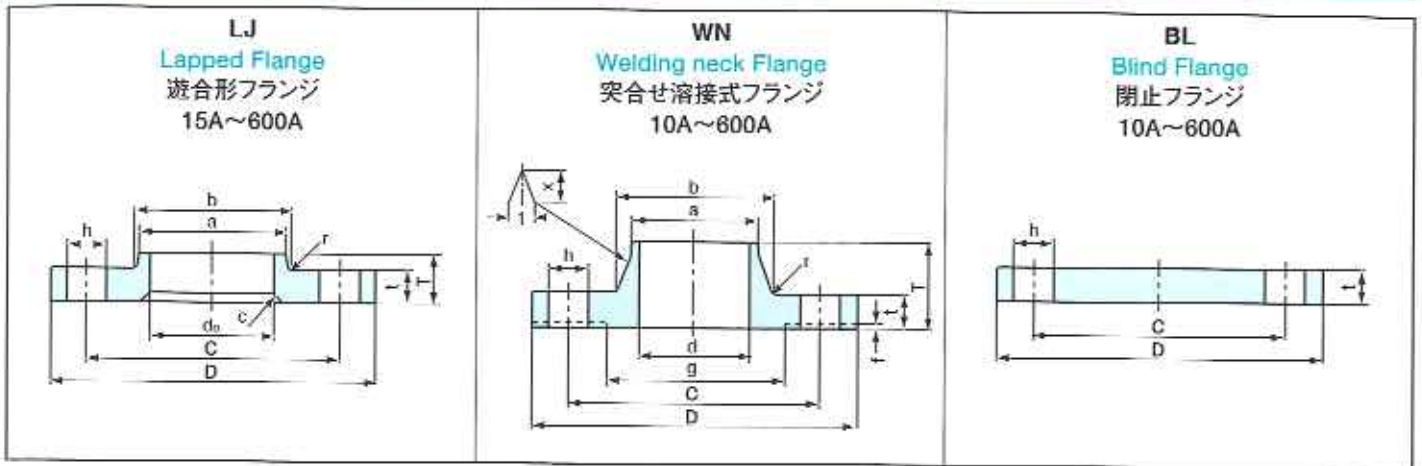


Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Bolt Circle Diameter ボルト中心円径	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Bore 内径			Depth of Socket ソケットの深さ SW	Designation of Thread ねじの呼び TR	Raised Face 平面座	
					SOH	LJ	SW			Diameter 径	Height 高さ
					SW		(1)				
A	D	C	h		d ₀	d ₀	d	S		g	f
10	90	65	15	4	17.8	—	12.7	10	Rc 3/8	46	1
15	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	10	Rc 1/2	51	1
20	100	75	15	4	27.7	28.9	21.4	13	Rc 3/4	56	1
25	125	90	19	4	34.5	35.6	27.2	13	Rc 1	67	1
32	135	100	19	4	43.2	44.3	35.5	13	Rc 1 1/4	76	2
40	140	105	19	4	49.1	50.4	41.2	13	Rc 1 1/2	81	2
50	155	120	19	8	61.1	62.7	52.7	16	Rc 2	96	2
65	175	140	19	8	77.1	78.7	65.9	16	Rc 2 1/2	116	2
80	200	160	23	8	90.0	91.6	78.1	16	Rc 3	132	2
90	210	170	23	8	102.6	104.1	90.2	—	—	145	2
100	225	185	23	8	115.4	116.9	102.3	—	Rc 4	160	2
125	270	225	25	8	141.2	143.0	126.6	—	Rc 5	195	2
150	305	260	25	12	166.6	168.4	151.0	—	Rc 6	230	2
200	350	305	25	12	218.0	219.5	199.9	—	—	275	2
250	430	380	27	12	269.5	271.7	248.8	—	—	345	2
300	480	430	27	16	321.0	322.8	297.9	—	—	395	3
350	540	480	33	16	358.1	360.2	333.4	—	—	440	3
400	605	540	33	16	409	411.2	381.0	—	—	495	3
450	675	605	33	20	460	462.3	431.8	—	—	560	3
500	730	660	33	20	511	514.4	482.6	—	—	615	3
550	795	720	39	20	562	565.2	533.4	—	—	670	3
600	845	770	39	24	613	616.0	584.2	—	—	720	3

Note: (1) The Bore d shall be adjusted by the inside diameter of the steel pipe to be joined.

注: (1) 内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

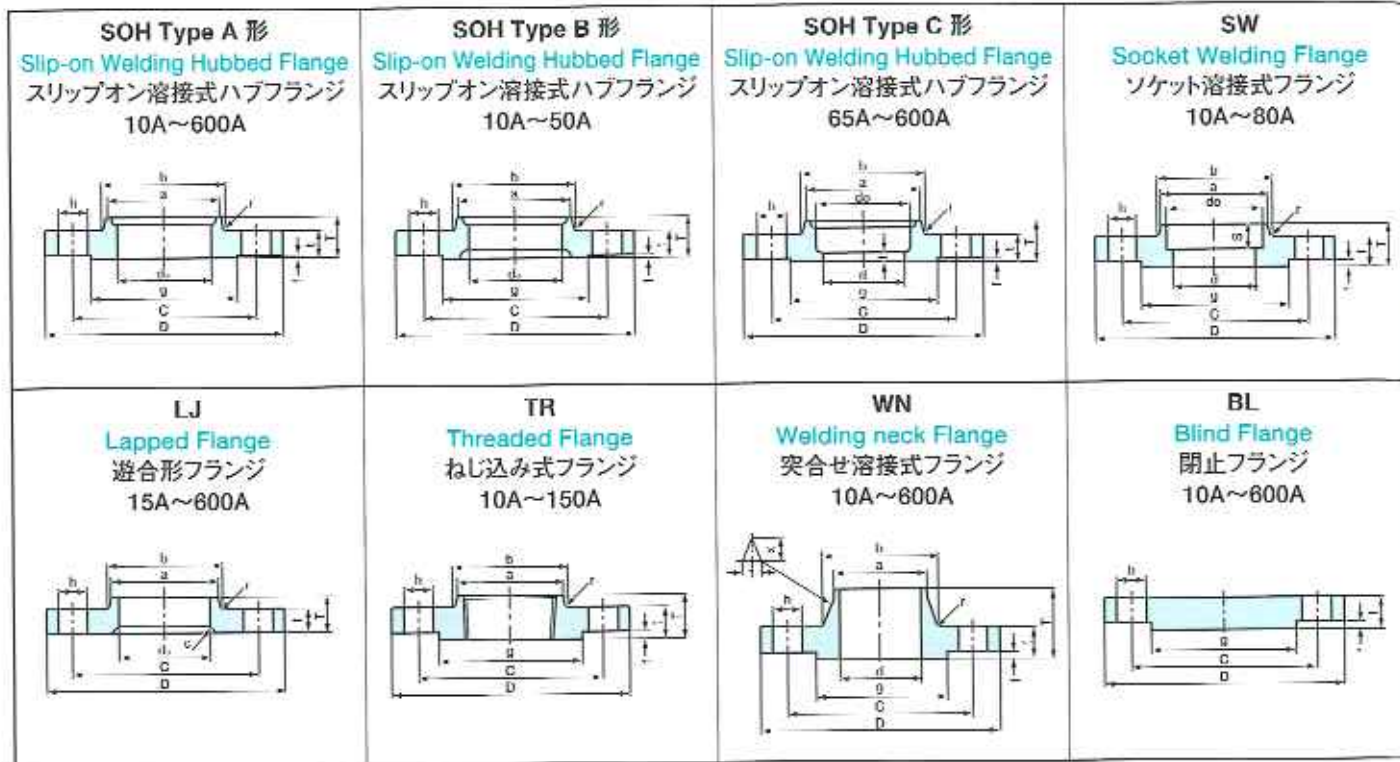


Unit 単位 : mm

Nominal Size 呼び径 A	Thickness of Flange フランジの厚さ t	Diam. of Hub at Small End ハブの径小径側 a		Diam. of Hub at Large End ハブの径大径側 b		Taper of Hub ハブのテーパ x	Length thru. Hub フランジの全長 T			Chamfering 面取り (1) c	Radius of Fillet at Base of Hub すみ肉の半径 r
		SOH SW LJ, TR	WN	SOH SW LJ, TR	WN		SOH SW LJ	TR	WN		
									LJ		
10	12	26	17.3	28	29	1.25	16	16	31	—	4
15	12	30	21.7	32	34	1.25	16	18	32	3	4
20	14	38	27.2	42	39	1.25	20	20	34	3	4
25	14	46	34.0	50	47	1.25	20	20	36	3	4
32	16	56	42.7	60	56	1.25	22	22	39	4	5
40	16	62	48.6	66	62	1.25	24	24	39	4	5
50	16	76	60.5	80	75	1.25	24	24	40	4	5
65	18	94	76.3	98	92	1.25	26	27	46	5	5
80	20	108	89.1	112	105	1.25	28	30	49	5	6
90	20	120	101.8	124	118	1.25	30	—	50	5	6
100	22	134	114.3	138	134	1.25	34	36	56	5	6
125	22	164	139.8	170	162	1.25	34	40	60	6	6
150	24	196	165.2	202	192	1.25	38	40	69	6	6
200	26	244	216.3	252	244	1.25	40	—	73	6	6
250	28	304	267.4	312	298	1.25	44	—	81	6	6
300	30	354	318.5	364	352	1.25	48	—	88	9	8
350	34	398	355.6	408	398	1.25	52	—	104	9	8
400	38	446	406.4	456	452	1.25	60	—	115	9	10
450	40	504	457.2	514	510	1.25	64	—	126	9	10
500	42	558	508.0	568	561	1.25	68	—	128	9	10
550	44	612	558.8	622	616	1.25	70	—	135	9	10
600	46	666	609.6	676	670	1.25	74	—	141	9	10

Note: (1) The rounding at radius c is acceptable.

注: (1) c の寸法を半径とする丸めでも良い。



Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Bolt Circle Diameter ボルト 中心円径	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Bore 内径			Depth of Socket ソケットの深さ SW	Designation of Thread ねじの呼び	Raised Face 平面座	
					SOH SW	LJ	SW WN SOH			Diameter 径	Height 高さ
A	D	C	h		d ₀	d ₁	(1) d	S	TR	g	f
10	90	65	15	4	17.8	—	12.7	10	Rc 3/8	46	1
15	95	70	15	4	22.2	23.4	16.1	10	Rc 1/2	51	1
20	100	75	15	4	27.7	28.9	21.4	13	Rc 3/4	56	1
25	125	90	19	4	34.5	35.6	27.2	13	Rc 1	67	1
32	135	100	19	4	43.2	44.3	35.5	13	Rc 1 1/4	76	2
40	140	105	19	4	49.1	50.4	41.2	13	Rc 1 1/2	81	2
50	155	120	19	8	61.1	62.7	52.7	16	Rc 2	96	2
65	175	140	19	8	77.1	78.7	65.9	16	Rc 2 1/2	116	2
80	200	160	23	8	90.0	91.6	78.1	16	Rc 3	132	2
90	210	170	23	8	102.6	104.1	90.2	—	—	145	2
100	225	185	23	8	115.4	116.9	102.3	—	Rc 4	160	2
125	270	225	25	8	141.2	143.0	126.6	—	Rc 5	195	2
150	305	260	25	12	166.6	168.4	151.0	—	Rc 6	230	2
200	350	305	25	12	218.0	219.5	199.9	—	—	275	2
250	430	380	27	12	269.5	271.7	248.8	—	—	345	2
300	480	430	27	16	321.0	322.8	297.9	—	—	395	3
350	540	480	33	16	358.1	360.2	333.4	—	—	440	3
400	605	540	33	16	409	411.2	381.0	—	—	495	3
450	675	605	33	20	460	462.3	431.8	—	—	560	3
500	730	660	33	20	511	514.4	482.6	—	—	615	3
550	795	720	39	20	562	565.2	533.4	—	—	670	3
600	845	770	39	24	613	616.0	584.2	—	—	720	3

Note: (1) The Bore d shall be adjusted by the inside diameter of the steel pipe to be joined.

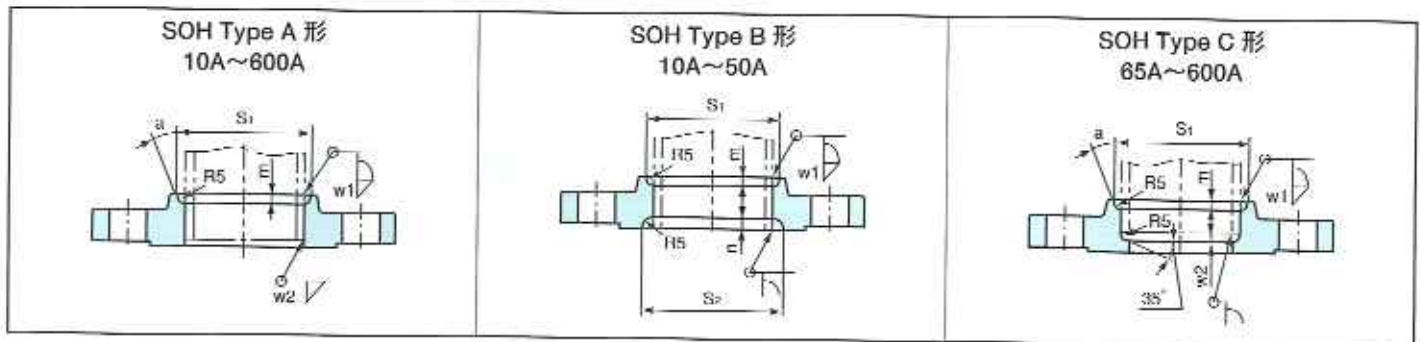
注: (1) 内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

Unit 単位 : mm

Nominal Size 呼び径	Thickness of Flange フランジの厚さ		Diam. of Hub at Small End ハブの径小径側		Diam. of Hub at Large End ハブの径大径側		Taper of Hub ハブのテーパ	Length thru. Hub フランジの全長		Chamfering 面取り (1)	Radius of Fillet すみ肉の半径	Stopper of Socket ストッパ
	Except BL 以外	BL	SOH SW LJ, TR	WN	SOH SW LJ, TR	WN		SOH SW LJ, TR	WN			
	A	t	a		b		x	T		LJ	r	SOH C I
10	14		30	17.3	32	29	1.25	20	33	—	4	—
15	14		34	21.7	36	34	1.25	20	34	3	4	—
20	16		40	27.2	42	39	1.25	22	36	3	4	—
25	16		48	34.0	50	47	1.25	24	38	3	4	—
32	18		56	42.7	60	56	1.25	26	41	4	5	—
40	18		62	48.6	66	62	1.25	26	41	4	5	—
50	18		76	60.5	80	75	1.25	26	42	4	5	—
65	20		100	76.3	104	92	1.25	30	48	5	5	6
80	22		113	89.1	117	105	1.25	34	51	5	6	6
90	24		126	101.6	130	118	1.25	36	54	5	6	6
100	24		138	114.3	142	134	1.25	36	58	5	6	6
125	26		166	139.8	172	162	1.25	40	64	6	6	6
150	28		196	165.2	202	192	1.25	42	73	6	6	6
200	30		244	216.3	252	244	1.25	46	77	6	6	6
250	34		304	267.4	312	298	1.25	52	87	6	6	6
300	36		354	318.5	364	352	1.25	56	94	9	8	6
350	40		398	355.6	408	398	1.25	62	110	9	8	6
400	46		446	406.4	456	452	1.25	70	123	9	10	7
450	48		504	457.2	514	510	1.25	78	134	9	10	7
500	50		558	508.0	568	561	1.25	84	136	9	10	7
550	52		612	558.8	622	616	1.25	90	143	9	10	7
600	54	56	666	609.6	676	670	1.25	96	149	9	10	7

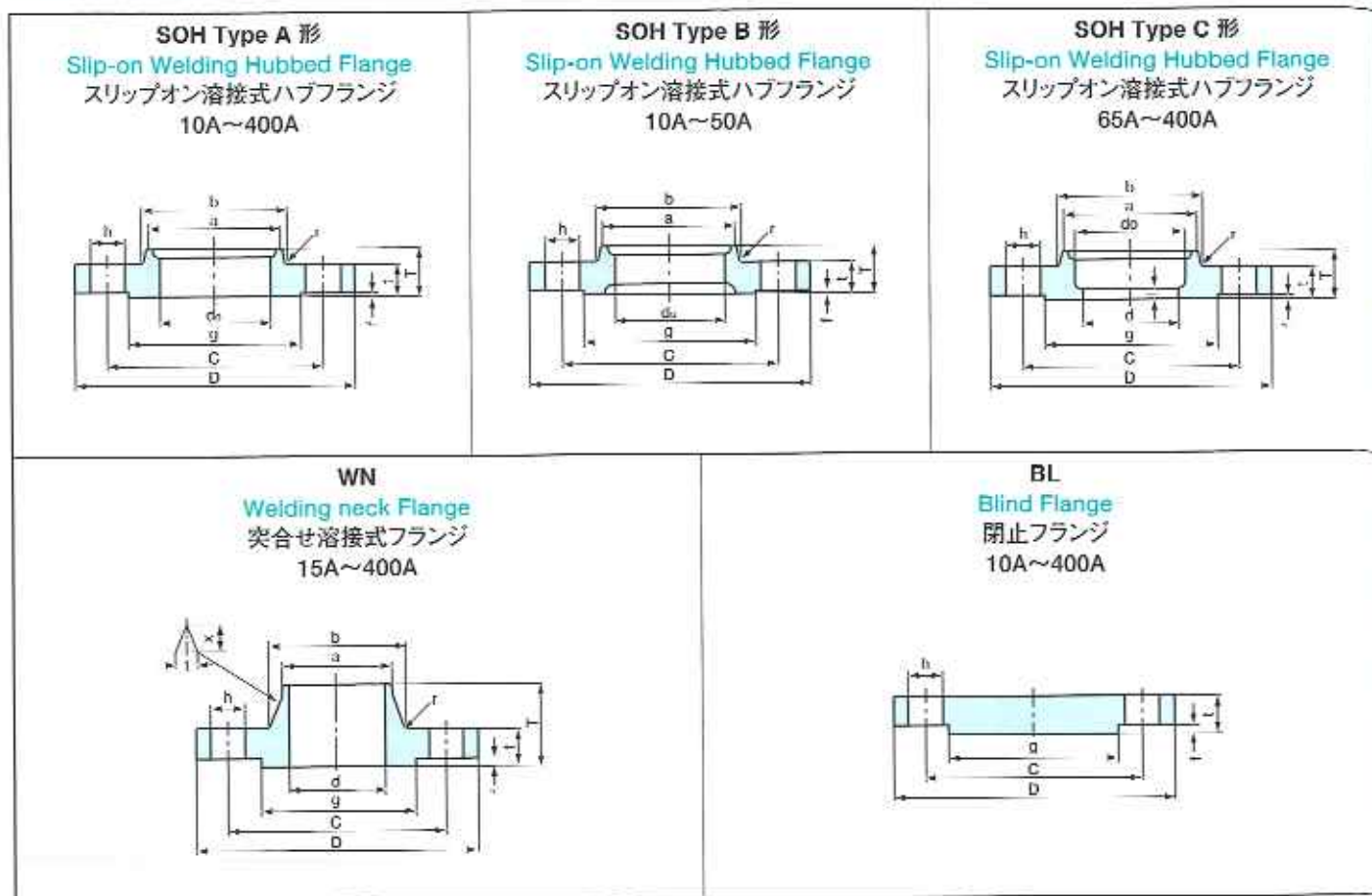
Note: (1) The rounding at radius c is acceptable.

注: (1) c の寸法を半径とする丸めでも良い。



Unit 単位 : mm

Nominal Size 呼び径 A	S1	S2	m	n	a	Leg of Weld 溶接脚長	
						w1	w2
10	27	27	4	4	—	4	3
15	31	31	4	4	—	4	3
20	37	37	4	4	—	5	3.5
25	44	44	4	4.5	—	6	4
32	52	53	4	5	—	6	4
40	58	59	4	5.5	—	6	4
50	70	72	4	5.5	—	6.5	4
65	94	—	6	—	20°	8	6
80	107	—	6	—	20°	8	6
90	120	—	6	—	20°	9	6
100	132	—	6	—	20°	9	7
125	160	—	7	—	30°	10	7
150	186	—	8	—	30°	10	8
200	237	—	9	—	30°	11	9
250	290	—	10	—	30°	12	10
300	345	—	11	—	30°	13	11
350	384	—	12	—	35°	14	12
400	437	—	13	—	35°	15	12
450	490	—	15	—	35°	16	14
500	544	—	16	—	35°	16	14
550	595	—	16	—	35°	18	16
600	646	—	18	—	35°	18	16



Unit 単位: mm

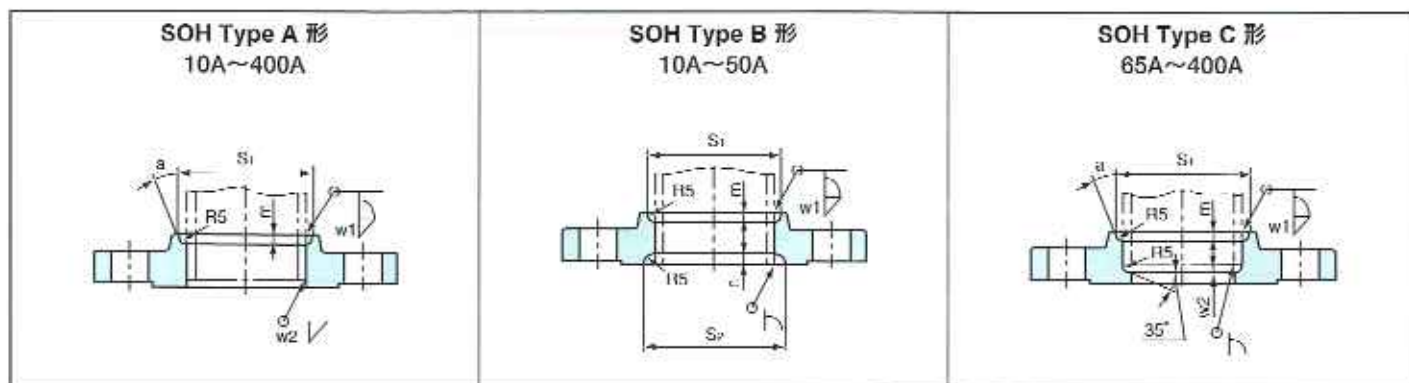
Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Bolt Circle Diameter ボルト中心円径	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Bore 内径		Thickness of Flange フランジの厚さ	Raised Face 平面座	
					SOH d ₀	SOH WN (1) d		Diameter 径	Height 高さ
A	D	C	h		d ₀	d	t	g	f
10	110	75	19	4	17.8	—	16	52	1
15	115	80	19	4	22.2	16.1	18	55	1
20	120	85	19	4	27.7	21.4	18	60	1
25	130	95	19	4	34.5	27.2	20	70	1
32	140	105	19	4	43.2	35.5	22	80	2
40	160	120	23	4	49.1	41.2	22	90	2
50	165	130	19	8	61.1	52.7	22	105	2
65	200	160	23	8	77.1	65.9	26	130	2
80	210	170	23	8	90.0	78.1	28	140	2
90	230	185	25	8	102.6	90.2	30	150	2
100	240	195	25	8	115.4	102.3	32	160	2
125	275	230	25	8	141.2	126.6	36	195	2
150	325	275	27	12	166.6	151.0	38	235	2
200	370	320	27	12	218.0	199.9	42	280	2
250	450	390	33	12	269.5	248.8	48	345	2
300	515	450	33	16	321.0	297.9	52	405	3
350	580	495	33	16	358.1	333.4	54	450	3
400	630	560	39	16	409	381.0	60	510	3

Note: (1) The Bore d shall be adjusted by the inside diameter of the steel pipe to be joined.

注: (1) 内径 d は、接合する鋼管の内径によって調整すること。

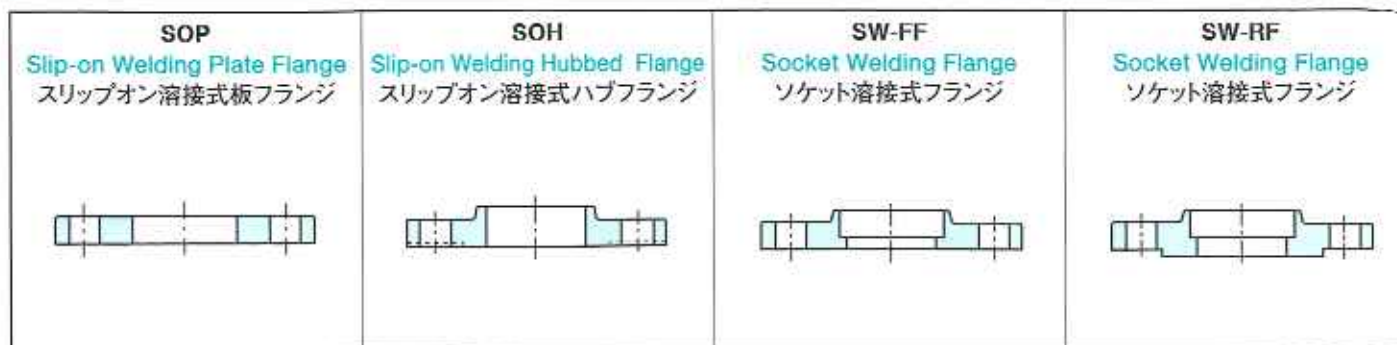
Unit 単位 : mm

Nominal Size 呼び径	Diam. of Hub at Small End ハブの径小径側		Diam. of Hub at Large End ハブの径大径側		Taper of Hub ハブのテーパ	Length thru. Hub フランジの全長		Radius of Fillet すみ肉の半径		Stopper of Socket ストップバ
	SOH	WN	SOH	WN		SOH	WN	SOH	WN	SOH Type C
	a		b		x			T		r
10	30	—	34	—	—	24	—	4	—	—
15	36	21.7	40	40	1.25	26	45	5	6	—
20	42	27.2	46	44	1.25	28	45	5	6	—
25	50	34.0	54	52	1.25	30	48	5	6	—
32	60	42.7	64	62	1.25	32	52	6	6	—
40	66	48.6	70	70	1.25	34	54	6	6	—
50	82	60.5	86	84	1.25	36	57	6	8	—
65	102	76.3	106	104	1.25	40	69	8	8	6
80	115	89.1	121	118	1.25	44	73	8	8	6
90	128	101.6	134	130	1.25	46	74	8	8	6
100	141	114.3	147	142	1.25	48	76	8	8	6
125	166	139.8	172	172	1.25	54	86	8	10	6
150	196	165.2	204	202	1.25	58	95	8	10	6
200	248	216.3	256	254	1.25	64	102	8	10	6
250	306	267.4	314	312	1.25	72	118	10	12	6
300	360	318.5	370	366	1.25	78	127	10	15	6
350	402	355.6	412	406	1.25	84	134	12	15	6
400	456	406.4	468	462	1.25	92	149	15	20	7



Unit 単位 : mm

Nominal Size 呼び径 A	S1	S2	m	n	a	Leg of Weld 溶接脚長 w1	w2
10	27	27	4	4	—	4	3
15	31	40	4	5	—	4	3
20	37	44	5	5	—	5	3.5
25	44	52	6	5	—	6	4
32	52	60	6	5	—	6	4
40	58	66	6	5	—	6	4
50	70	78	6.5	5	—	6.5	4
65	96	—	9.5	—	20°	10	6
80	109	—	9.5	—	20°	10	6
90	122	—	9.5	—	20°	10.5	6
100	135	—	9.5	—	20°	10.5	7
125	160	—	9.5	—	20°	10.5	7
150	186	—	9.5	—	20°	10.5	8
200	237	—	9.5	—	20°	11	9
250	290	—	10	—	20°	12	10
300	345	—	12	—	30°	13	11
350	385	—	13	—	30°	14	12
400	435	—	14	—	30°	15	13



Unit 単位: kg

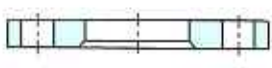
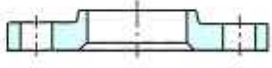

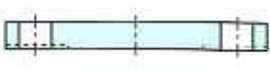
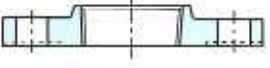
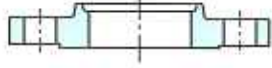


Nominal Size 呼び径	Weight of 5K flange 5K フランジの重量 (kg)								Weight of 10K flange 10K フランジの重量 (kg)							
	A	SOP	SOH	SW	LJ	TR	WN	WN*	BL	SOP	SOH	SW	LJ	TR	WN	WN**
10	0.26	—	0.27	—	0.28	0.30	—	0.28	0.51	—	0.52	—	0.52	0.55	—	0.53
15	0.30	—	0.31	0.29	0.31	0.35	—	0.32	0.56	—	0.58	0.56	0.58	0.63	—	0.60
20	0.36	—	0.38	0.36	0.39	0.44	—	0.41	0.72	—	0.75	0.71	0.75	0.80	—	0.79
25	0.45	—	0.48	0.44	0.50	0.56	—	0.52	1.12	—	1.16	1.11	1.17	1.26	—	1.22
32	0.77	—	0.83	0.76	0.84	0.94	—	0.91	1.47	—	1.53	1.45	1.54	1.67	—	1.66
40	0.82	—	0.90	0.80	0.91	1.03	—	1.00	1.55	—	1.65	1.53	1.65	1.78	—	1.79
50	1.06	—	1.19	1.03	1.20	1.33	—	1.38	1.86	—	1.97	1.83	1.99	2.18	—	2.23
65	1.48	—	1.72	1.44	1.74	1.92	—	2.00	2.58	—	2.77	2.53	2.79	3.07	—	3.24
80	1.97	—	2.34	1.92	2.35	2.53	—	2.67	2.58	—	2.89	2.52	2.90	3.17	—	3.48
90	2.08	—	—	2.02	—	2.70	—	2.99	2.73	—	—	2.66	—	3.40	—	3.90
100	2.35	—	—	2.28	2.99	3.04	—	3.66	3.10	—	—	3.02	3.70	3.89	—	4.57
125	3.20	—	—	3.08	4.29	4.17	—	5.16	4.73	—	—	4.60	5.70	5.77	—	7.18
150	4.39	—	—	4.25	5.74	5.87	—	7.47	6.30	—	—	6.14	7.48	7.86	—	10.1
175	5.42	—	—	—	—	7.16	—	9.52	6.75	—	—	—	—	8.70	—	11.8
200	6.24	—	—	6.06	—	8.50	—	12.1	7.46	—	—	7.28	—	10.1	—	13.9
225	6.57	—	—	—	—	9.30	—	13.9	7.70	—	—	—	—	10.6	—	15.8
250	9.39	—	—	9.11	—	13.2	—	19.2	11.8	12.7	—	12.3	—	16.0	—	22.6
300	10.2	—	—	9.76	—	15.1	—	24.2	12.6	13.8	—	13.2	—	18.1	—	27.8
350	14.0	—	—	13.4	—	21.6	—	33.0	16.3	18.2	—	17.4	—	24.8	—	36.9
400	16.9	—	—	16.2	—	26.2	—	41.7	23.2	25.8	—	24.8	—	34.2	—	52.1
450	21.4	24.9	—	23.9	—	32.7	—	52.7	29.3	33.4	—	32.3	—	42.7	—	68.4
500	23.0	27.0	—	25.6	—	35.4	—	61.6	33.3	38.0	—	36.4	—	50.3	60.4	81.6
550	30.1	34.5	—	33.0	—	44.4	—	80.8	42.9	49.4	—	47.7	—	64.4	76.7	112
600	32.5	37.8	—	36.2	—	47.8	—	92.7	45.4	52.6	—	50.8	—	69.1	82.1	134
650	35.6	43.2	—	—	—	54.3	—	114	51.8	60.2	—	—	—	78.7	92.6	161
700	38.0	45.8	—	—	—	60.6	74.0	138	59.0	70.2	—	—	—	94.5	129	196
750	48.4	57.7	—	—	—	75.4	91.1	171	72.8	86.5	—	—	—	114	158	248
800	51.2	61.3	—	—	—	79.5	98.3	202	76.0	92.0	—	—	—	120	166	286
850	53.9	65.3	—	—	—	87.0	105	237	80.1	98.7	—	—	—	126	175	330
900	60.7	73.1	—	—	—	95.2	114	260	88.9	110	—	—	—	138	190	377
1000	70.1	84.8	—	—	—	111	147	345	109	133	—	—	—	171	236	512
1100	81.6	105	—	—	—	146	202	454	131	175	—	—	—	222	307	675
1200	101	129	—	—	—	190	265	586	163	215	—	—	—	275	381	845
1350	116	151	—	—	—	240	324	814	204	274	—	—	—	368	496	1180
1500	137	180	—	—	—	284	385	1060	248	340	—	—	—	459	624	1590

Notes:

- (1) Regarding WN*, refer to dimensions of WN (2) of page 19.
- (2) Regarding WN**, refer to dimensions of WN (2) of page 21.
- (3) The above flange weight is computed as 7.85g/cm³ in density of steel.
- (4) The mass of the above flange is based on flat face type for the computation.

注:

- (1) WN* は19頁 WN (2) の寸法を参照のこと。
- (2) WN** は21頁 WN (2) の寸法を参照のこと。
- (3) 鋼の密度は、7.85g/cm³として計算した。
- (4) 全面座 (FF) フランジの質量を計算の対象とした。

<p>LJ Lapped Flange 遊合形フランジ</p> 	<p>LJ Lapped Flange 遊合形フランジ</p> 	<p>WN Welding neck Flange 突合せ溶接式フランジ</p> 	<p>BL Blind Flange 閉止フランジ</p> 
<p>SOH-RF Slip-on Welding Hubbed Flange スリップオン溶接式ハブフランジ</p>			<p>TR Threaded Flange ねじ込み式フランジ</p> 
<p>Type A 形</p> 	<p>Type B 形</p> 	<p>Type C 形</p> 	

Nominal Size 呼び径	Weight of 16K flange 16K フランジの重量 (kg)						Weight of 20K flange 20K フランジの重量 (kg)						Weight of 30K flange 30K フランジの重量 (kg)						
	A	SOH	SW	LJ	TR	WN	SOH			SW	LJ	TR	WN	BL	SOH			WN	BL
							A	B	C						A	B	C		
10	0.52	0.53	—	0.53	0.56	0.53	0.58	0.58	—	0.60	—	0.60	0.61	0.59	1.00	1.00	—	—	1.00
15	0.58	0.58	0.57	0.59	0.64	0.60	0.65	0.64	—	0.67	0.68	0.67	0.70	0.67	1.24	1.22	—	1.33	1.25
20	0.75	0.76	0.74	0.77	0.81	0.79	0.81	0.80	—	0.84	0.84	0.84	0.88	0.86	1.36	1.34	—	1.45	1.38
25	1.16	1.18	1.15	1.19	1.27	1.22	1.27	1.26	—	1.31	1.33	1.32	1.37	1.34	1.77	1.75	—	1.92	1.84
32	1.53	1.56	1.50	1.57	1.67	1.66	1.58	1.57	—	1.64	1.70	1.64	1.73	1.73	2.17	2.15	—	2.39	2.32
40	1.64	1.68	1.61	1.69	1.79	1.79	1.68	1.66	—	1.74	1.80	1.74	1.85	1.87	2.82	2.79	—	3.09	3.00
50	1.83	1.88	1.79	1.90	2.05	2.09	1.89	1.86	—	1.96	2.00	1.97	2.12	2.20	2.89	2.86	—	3.24	3.14
65	2.58	2.68	2.51	2.71	3.00	3.08	2.73	—	2.81	2.92	2.89	2.91	3.11	3.24	4.88	—	4.96	5.70	5.50
80	3.61	3.76	3.53	3.81	4.16	4.41	3.85	—	3.95	4.13	4.04	4.08	4.30	4.63	5.70	—	5.80	6.72	6.63
90	3.89	—	3.80	—	4.53	4.92	4.47	—	4.59	—	4.67	—	5.08	5.67	7.13	—	7.25	8.32	8.55
100	4.87	—	4.76	5.18	5.76	6.29	5.03	—	5.18	—	5.24	5.35	5.95	6.61	8.01	—	8.16	9.41	10.0
125	7.09	—	6.92	7.76	8.39	9.21	7.94	—	8.15	—	8.24	8.44	9.31	10.5	11.6	—	11.9	14.0	15.3
150	9.57	—	9.35	10.2	11.5	12.7	10.4	—	10.7	—	10.8	11.1	12.8	14.4	17.0	—	17.3	20.3	22.2
200	12.0	—	11.8	—	15.3	18.4	13.1	—	13.6	—	13.6	—	16.6	20.8	22.2	—	22.6	27.2	32.6
250	20.1	—	19.6	—	24.8	30.4	23.1	—	23.8	—	23.7	—	28.3	36.2	36.8	—	37.5	45.3	55.2
300	24.3	—	23.6	—	31.3	40.5	27.2	—	28.1	—	28.1	—	34.9	47.4	49.1	—	50.0	61.0	77.9
350	34.4	—	33.5	—	45.7	57.5	38.4	—	39.5	—	39.7	—	50.2	66.1	60.4	—	61.5	74.6	96.9
400	47.4	—	46.3	—	63.6	81.7	53.9	—	55.5	—	55.6	—	71.7	97.0	82.0	—	83.7	103	136
450	61.8	—	60.5	—	82.8	107	71.0	—	72.9	—	73.1	—	92.8	126	—	—	—	—	—
500	73.7	—	71.7	—	96.3	132	84.6	—	86.7	—	86.5	—	108	155	—	—	—	—	—
550	87.9	—	85.8	—	116	163	102	—	104	—	104	—	128	190	—	—	—	—	—
600	98.4	—	96.1	—	130	192	115	—	117	—	117	—	144	231	—	—	—	—	—

Notes:

- (1) The above flange weight is computed as 7.85g/cm³ in density of steel.
- (2) The mass of 16K flange is based on flat face type and the mass of both 20K and 30K flange is based on raised face type for the computation.

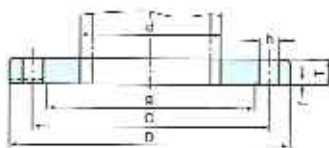
注:

- (1) 鋼の密度は、7.85g/cm³として計算した。
- (2) 16K フランジは全面座 (FF) フランジの質量を計算の対象とし、20K 及び 30K フランジは平面座 (RF) フランジの質量を計算の対象とした。

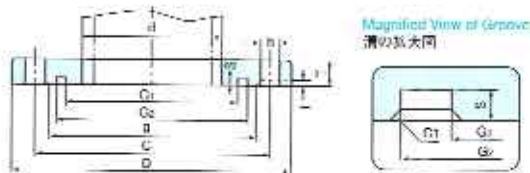
Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径	Outside Diam. of Pipe 適用する管の直径	Dimensions of Flange フランジの各部寸法				Bolt Holes ボルト穴			Gasket Groove ガasketの座		
		Outside Diam. 外径	Thickness 厚さ	Height of Raised Face 座高	Diam. of Raised Face 座径	Bolt Circle Diam. ボルト中心円径	Number of Holes ボルト穴数	Diam. of Holes ボルト穴径	Inside Diam. 内径	Outside Diam. 外径	Depth 深さ
A	d	D	T	f	g	C	a	h	G1	G2	S
10	17.3	70	8	1	38	50	4	10	24	34	3
20	27.2	80	8	1	48	60	4	10	34	44	3
25	34.0	90	8	1	58	70	4	10	40	50	3
40	48.6	105	10	1	72	85	4	10	55	65	3
50	60.5	120	10	1	88	100	4	10	70	80	3
65	76.3	145	10	1	105	120	4	12	85	95	3
80	89.1	180	12	2	120	135	4	12	100	110	3
100	114.3	185	12	2	145	160	8	12	120	130	3
125	139.8	210	12	2	170	185	8	12	150	160	3
150	165.2	235	12	2	195	210	8	12	175	185	3
200	216.3	300	16	2	252	270	8	15	225	241	4.5
250	267.4	350	16	2	302	320	12	15	275	291	4.5
300	318.5	400	16	2	352	370	12	15	325	341	4.5
350	355.6	450	20	2	402	420	12	15	380	396	4.5
400	405.4	520	20	2	458	480	12	18.5	430	446	4.5
450	457.2	575	20	2	511	535	16	18.5	480	504	7
500	508.0	625	22	2	561	585	16	18.5	530	554	7
550	558.8	680	24	2	616	640	16	18.5	585	609	7
600	609.6	750	24	2	672	700	16	23	640	664	7
650	660.4	800	24	2	722	750	20	23	690	714	7
700	711.2	850	26	2	772	800	20	23	740	764	7
750	762.0	900	26	2	822	850	20	23	790	814	7
800	812.8	955	26	2	877	905	24	23	845	869	7
900	914.4	1065	28	2	983	1015	24	25	950	974	7
1000	1016.0	1170	28	2	1088	1120	24	25	1055	1079	7

Flat Face Type 平面座形 VF



Grooved Type 溝形 VG

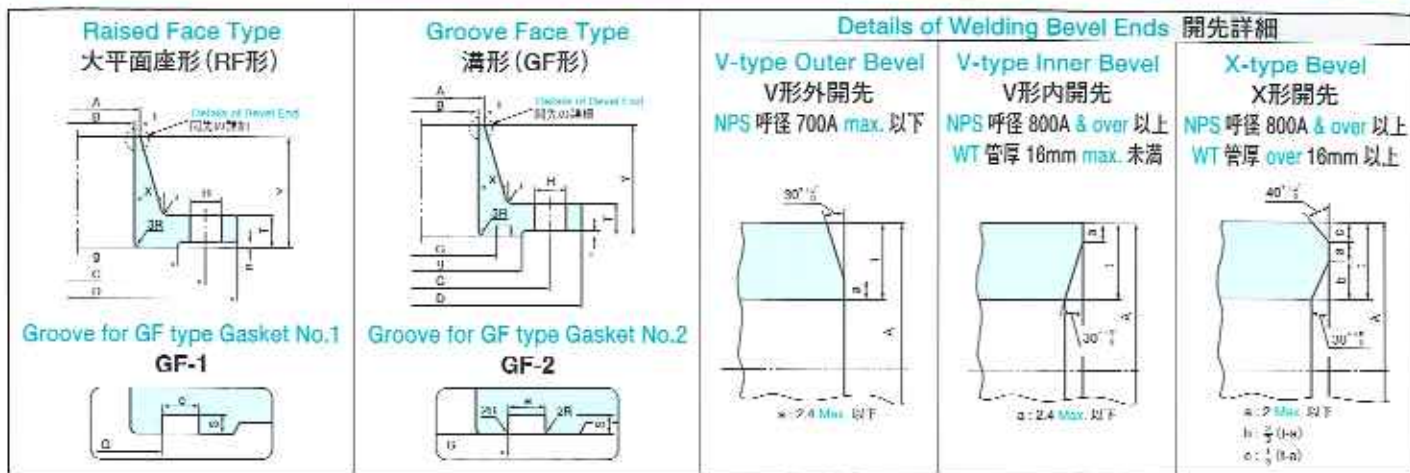


Dimensional tolerance 寸法許容差

Parts of Flange フランジの部分	Range of Standard Dimensions 基準寸法の部分	Tolerance 寸法許容差
Outside Diameter of Flange フランジの外径	D	70 ~ 235 +1 0
		300 ~ 575 +1.5 0
		625 ~ 1170 +2 0
Thickness of Flange フランジの厚さ	T	8 ~ 18 +1 0
		20 ~ 28 +1.5 0
Diameter of Bolt Circle ボルト中心円の径	C	50 ~ 210 ±0.5
		270 ~ 585 ±0.6
		640 ~ 1120 ±0.8
Pitch of Bolt Hole ボルト穴のピッチ	(39.25 ~ 146.53)*	±0.5
Inside Diameter of Groove for Gasket ガスケット溝の内径	G1	24 ~ 325 +1.0 0
		380 ~ 640 +1.5 0
		690 ~ 1055 +2 0
Width of Groove 溝の幅	(5 ~ 12)*	+0.1 0
Depth of Groove 溝の深さ	S	3 ~ 7 0 -0.2

- Notes: (1) Numerical values marked with* are obtained from the standard dimensions in the table.
 (2) The tolerances for f, g and h shall be appropriately determined for individual cases in such a way as well cause no inconveniences in practice.
 (3) As to the outside diameter (d) of the pipe to be jointed, those shown in the table or other sizes nearly equal to them shall be used.
 (4) The joint face of the flange can be made as shown by the broken line.
 (5) The bolt fastening face of the flange shall be finished in parallel to the joint face of the flange.
 (6) In case O ring is used for the gasket, the chamfered edge of the groove can be made smaller than shown above.

- 注: (1) 数値は表の基準寸法から求めたものである。
 (2) f, g, h の寸法許容差は、それぞれの基準寸法に対して、実用上差しあわりの無いように任意に定める。
 (3) 適用する管の外径 d は、表中のもの又はこれに近いものを使用する。
 (4) フランジの連結面は、破線で示したようにすることが出来る。
 (5) フランジのボルト締付面は、フランジ連結面に平行に仕上げる。
 (6) ガスケットの O リングを使用する場合は、溝の面取りを上寸法より小さくすることが出来る。

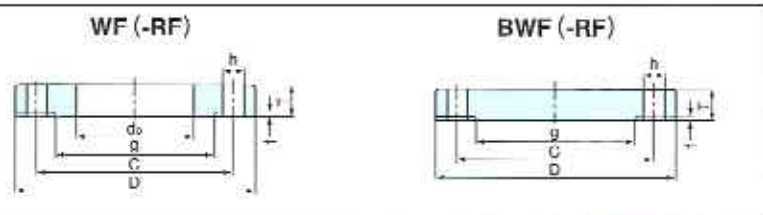


Unit 単位: mm

Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Outside Diameter 外径 D	300 max. 以下	±1
	Over 300 を超え to 600 incl. 以下	±1.5
	Over 600 を超え to 1000 incl. 以下	±2
	Over 1000 を超え to 1500 incl. 以下 Over 1500 を超えるもの	±2.5 +3
Bolt Circle Diameter ボルト中心円の径 C	250 max. 以下	±0.5
	Over 250 を超え to 550 incl. 以下	+0.6
	Over 550 を超え to 950 incl. 以下	±0.8
	Over 950 を超え to 1350 incl. 以下 Over 1350 を超えるもの	±1 ±1.5
Pitch of Bolt Hole	ボルト穴のピッチ	+0.5
Diameter of Bolt Hole	ボルトの穴径 d'	±1.5 0

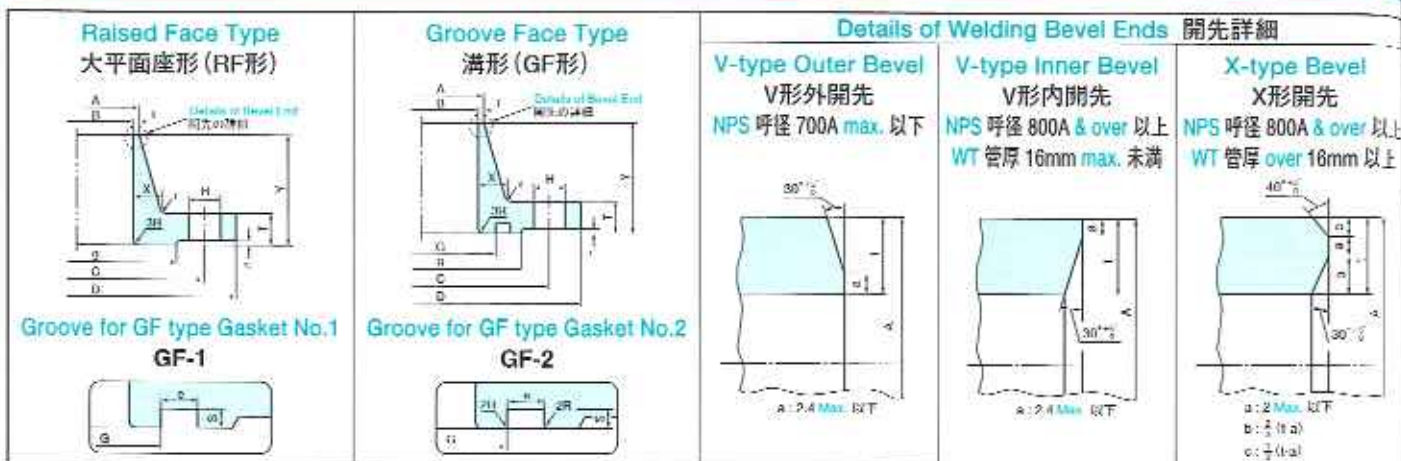
Part of flange フランジ部分	Division by dimension 寸法区分	Dimensional tolerances 寸法許容差
Thickness 厚さ T	20 max. 以下	+1.5 0
	Over 20 を超え to 50 incl. 以下	+2 0
	Over 50 を超え to 100 incl. 以下	+3 0
Length thru. Hub ハブの高さ Y	200 max. 以下	+2 0
	Over 200 を超え to 300 incl. 以下	+3 0
	Over 300 を超えるもの	+4 0
Inside Diam. of Groove 溝の内径 G	450 max. 以下	+1.5 0
	Over 450 を超え to 1600 incl. 以下	±1.5
	Over 1600 を超えるもの	±2.0
Width of Groove 溝の幅 e	10 max. 以下	+1 0
	Over 10 を超えるもの	+0.5 -1.0
Depth of Groove 溝の深さ S	5 max. 以下	+0.2 -0.5
	Over 5 を超え to 10 incl. 以下	+0.2 -0.8
	Over 10 を超えるもの	+0.5 -0.8

Plate Flange F12 板フランジ(上水)
 The flange with the shape herein described isn't prescribed in JIS G 3451.
 ここに記載した形状のフランジは JIS G 3451 に規定されていない。



Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径 A	Outside Diam. of Pipe 適用する 管の直径	Outside Diam. 外径 D	Bore 内径 d0	Thickness 厚さ T	Height of Raised Face 座高 f	Diam. of Raised Face 座径 g	Bolt Circle Diam. ボルト中心円径 C	Number of Bolt Holes ボルト穴数	Diam. of Bolt Holes ボルト穴径 h
80	89.1	211	90.0	18	2	125	168	4	19
100	114.3	238	115.4	18	2	152	195	4	19
125	139.8	263	141.2	20	2	177	220	6	19
150	165.2	290	166.6	22	2	204	247	6	19
200	216.3	342	218.0	22	2	256	299	8	19
250	267.4	410	269.5	24	2	308	360	8	23
300	318.5	464	321.0	24	3	362	414	10	23
350	355.8	530	358.1	26	3	414	472	10	25
400	406.4	582	409.0	26	3	466	524	12	25
450	457.2	652	460.0	28	3	518	585	12	27
500	508.0	706	511.0	28	3	572	639	12	27
600	609.8	810	613.0	30	3	676	743	16	27
700	711.2	928	715.0	32	3	780	854	16	33
800	812.8	1034	817.0	34	3	886	960	20	33
900	914.4	1156	919.0	36	3	990	1073	20	33
1000	1016.0	1262	1021.0	38	3	1096	1179	24	33
1100	1117.6	1366	1122.0	41	3	1200	1283	24	33
1200	1219.2	1470	1224.0	43	3	1304	1387	28	33
1350	1371.6	1642	1376.0	45	3	1462	1552	28	39
1500	1524.0	1800	1529.0	48	3	1620	1710	32	39



Size 呼び径	Dimensions of each part of flanges フランジの各部寸法										Bolt Holes ボルト穴		Groove ガスケット溝			Weight 重量 Kg		
	D	t	B	T	g	n	Y	A	X	r	C	No.	H	G	e	S	RF	GF
	Unit 単位: mm																	
80	211	4.2	80.7	18	125	2	40	89.1	8	5	168	4	19	90	10	5	4.01	3.89
100	238	4.5	105.3	18	152	2	45	114.3	9	5	195	4	19	115	10	5	5.01	4.86
125	263	4.5	130.8	20	177	2	45	139.8	9	5	220	6	19	145	10	5	6.30	6.11
150	290	5.0	155.2	22	204	2	50	165.2	10	5	247	6	19	170	10	5	8.21	7.99
200	342	5.8	204.7	22	256	2	55	216.3	11	5	299	8	19	220	10	5	10.7	10.4
250	410	6.6	254.2	24	308	2	60	267.4	13	5	360	8	23	275	10	5	16.2	15.8
300	464	6.9	304.7	24	362	3	70	318.5	15	5	414	10	23	325	10	5	19.9	19.5
350	530	6.0	343.6	26	414	3	85	355.6	17	5	472	10	25	375	10	5	29.3	28.8
400	582	6.0	394.4	26	466	3	95	406.4	19	5	524	12	25	425	10	5	34.9	34.3
450	652	6.0	445.2	28	518	3	105	457.2	21	6	585	12	27	475	10	5	46.9	46.3
500	706	6.0	496.0	28	572	3	105	508.0	21	6	639	12	27	530	10	5	52.4	51.7
600	810	6.0	597.6	30	676	3	110	609.6	22	6	743	16	27	630	10	5	66.9	66.1
700	928	7.0	697.2	32	780	3	130	711.2	24	7	854	16	33	730	10	5	93.3	92.4
		6.0	699.2														92.0	91.1
800	1034	8.0	796.8	34	886	3	130	812.8	25	7	960	20	33	833	10	5	114	113
		7.0	798.8														112	111
900	1156	8.0	898.4	36	990	3	150	914.4	27	7	1073	20	33	935	10	5	152	151
		7.0	900.4														150	149
1000	1262	9.0	998.0	38	1096	3	150	1016.0	28	8	1179	24	33	1032	16	8	179	176
		8.0	1000.0														177	174
1100	1366	10.0	1097.6	41	1200	3	170	1117.6	31	8	1283	24	33	1134	16	8	227	223
		8.0	1101.6														221	218
1200	1470	11.0	1197.2	43	1304	3	170	1219.2	32	9	1387	28	33	1236	16	8	260	256
		9.0	1201.2														254	250
1350	1642	12.0	1347.6	45	1462	3	180	1371.6	34	9	1552	28	39	1390	16	8	329	324
		10.0	1351.6														321	317
1500	1800	14.0	1496.0	48	1620	3	190	1524.0	36	10	1710	32	39	1544	16	8	406	401
		11.0	1502.0														393	388
1600	1915	15.0	1595.6	53	1760	3	210	1625.6	40	11	1820	36	39	1656	24	12	513	501
		12.0	1601.6														498	486
1650	1965	15.0	1646.4	53	1810	3	210	1676.4	40	11	1870	40	39	1708	24	12	526	514
		12.0	1652.4														510	498
1800	2115	16.0	1796.8	55	1960	3	210	1828.8	41	11	2020	44	39	1856	24	12	589	576
		13.0	1802.8														576	562
2000	2325	18.0	1996.0	58	2170	4	220	2032.0	43	11	2230	48	46	2061	24	12	706	691
		15.0	2002.0														686	671
2100	2430	19.0	2095.6	59	2270	4	220	2133.6	44	12	2335	48	46	2161	24	12	765	750
		16.0	2101.6														744	728
2200	2550	20.0	2195.2	61	2370	4	240	2235.2	46	12	2440	52	46	2261	24	12	899	883
		16.0	2203.2														867	851
2300	2640	21.0	2294.8	62	2470	4	240	2336.8	46	12	2545	52	46	2361	24	12	934	917
		17.0	2302.8														901	884
2400	2760	22.0	2394.4	64	2570	4	240	2438.4	48	13	2650	56	46	2461	24	12	1050	1030
		18.0	2402.4														1010	993
2500	2855	23.0	2494.0	68	2680	5	260	2540.0	51	13	2755	56	52	2562	28	14	1170	1140
		18.0	2504.0														1120	1090
2600	2960	24.0	2593.6	68	2780	5	260	2641.6	51	13	2850	56	52	2662	28	14	1230	1210
		19.0	2603.6														1180	1160
2700	3080	25.0	2693.2	71	2880	5	270	2743.2	53	14	2970	60	52	2762	28	14	1400	1370
		20.0	2703.2														1350	1320
2800	3180	26.0	2792.8	72	3000	5	270	2844.8	54	14	3070	60	52	2872	28	14	1470	1440
		21.0	2802.8														1410	1380
3000	3405	29.0	2990.0	76	3210	5	290	3048.0	58	15	3290	64	52	3072	28	15	1800	1770
		22.0	3004.0														1740	1710

Dimensions of F15 flanges for Water Service

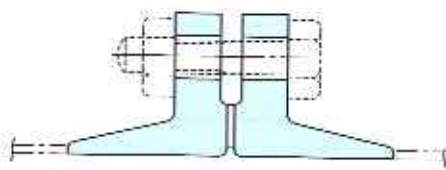
F15 フランジ (水輸送用) の寸法

JIS G 3451  MIE

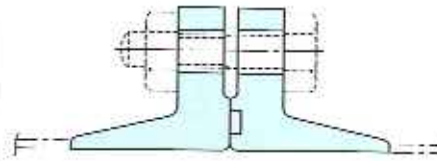
Attachment Methods 接続方法

Use F12 Flange in case of combination of RF type and RF type

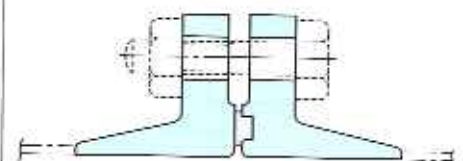
RF形とRF形との組み合わせは、F12フランジで使用する。



Use F12 and F15 Flange in case of combination of RF type and GF type.
RF形とGF形との組み合わせは、F12とF15のフランジで使用する。



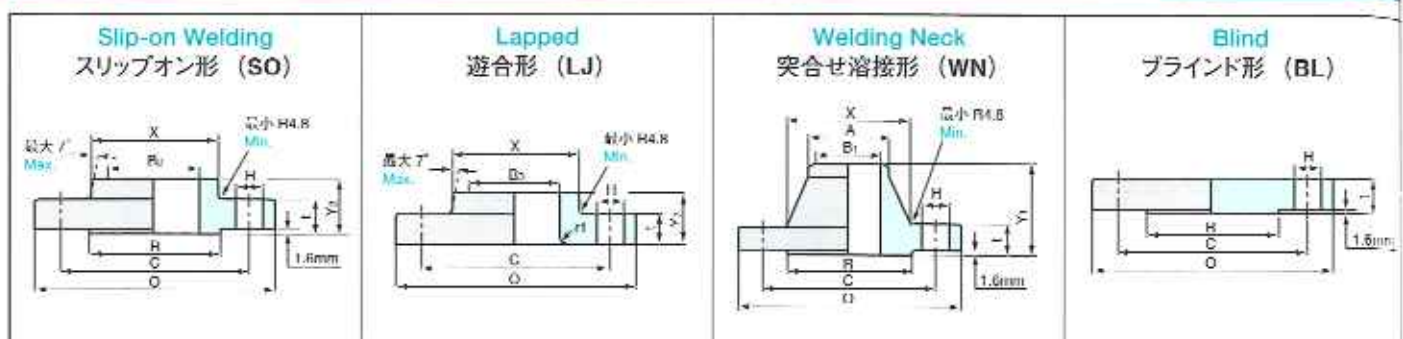
Metal Touch using GF type Gasket No.1
GF形ガスケット1号使用のメタルタッチ



Non-metal Touch using GF type Gasket No.2
GF形ガスケット2号使用のメタルタッチでない場合

Unit 単位 : mm

Size 呼び径	Dimensions of each part of flanges フランジの各部寸法										Bolt Holes ボルト穴			Groove ガスケット溝			Weight 重量 Kg	
	D	t	B	T	g	n	Y	A	X	r	C	No.	H	G	e	S	RF	GF
80	185	4.2	80.7	18	130	2	50	89.1	10	5	150	8	19	90	10	5	3.09	2.96
100	210	4.5	105.3	18	155	2	55	114.3	11	5	175	8	19	115	10	5	3.95	3.80
125	250	4.5	130.8	20	185	2	55	139.8	11	5	210	8	23	145	10	5	5.73	5.54
150	280	5.0	155.2	22	215	2	60	165.2	12	5	240	8	23	170	10	5	7.78	7.56
200	330	5.8	204.7	22	265	2	60	216.3	13	5	290	12	23	220	10	5	9.75	9.46
250	400	6.6	254.2	24	325	2	70	267.4	15	5	355	12	25	275	10	5	15.7	15.4
300	445	6.9	304.7	24	370	3	75	318.5	17	5	400	16	25	325	10	5	18.0	17.6
350	490	6.0	343.6	26	415	3	95	355.8	19	5	445	16	25	375	10	5	24.6	24.2
400	560	6.0	394.4	28	475	3	105	406.4	21	6	510	16	27	425	10	5	34.5	34.0
450	620	6.0	445.2	30	530	3	110	457.2	22	6	565	20	27	475	10	5	43.1	42.5
500	675	6.0	496.0	30	585	3	110	508.0	22	6	620	20	27	530	10	5	48.6	47.9
600	795	6.0	597.6	34	690	3	130	609.6	25	7	730	24	33	630	10	5	72.7	71.9
700	905	7.0	697.2	34	800	3	130	711.2	25	7	840	24	33	730	10	5	88.9	88.0
		6.0	699.2														87.6	86.7
800	1020	8.0	796.8	36	905	3	150	812.8	27	7	950	28	33	833	10	5	120	119
		7.0	798.8														119	118
900	1120	8.0	898.4	38	1005	3	150	914.4	28	8	1050	28	33	935	10	5	140	139
		7.0	900.4														138	137
1000	1235	9.0	998.0	42	1110	3	170	1016.0	31	8	1160	28	39	1032	16	8	186	183
		8.0	1000.0														184	181
1100	1345	10.0	1097.6	43	1220	3	180	1117.6	32	9	1270	28	39	1134	16	8	224	220
		8.0	1101.6														218	215
1200	1465	11.0	1197.2	45	1325	3	190	1219.2	34	9	1380	32	39	1236	16	8	277	273
		9.0	1201.2														270	266
1350	1630	12.0	1347.6	51	1480	3	210	1371.6	38	10	1540	36	45	1390	16	8	370	366
		10.0	1351.6														362	357
1500	1795	14.0	1496.0	53	1635	3	210	1524.0	40	11	1700	40	45	1544	16	8	447	442
		11.0	1502.0														433	428
1600	1915	15.0	1595.6	58	1760	3	230	1625.6	43	11	1820	40	49	1656	24	12	559	547
		12.0	1601.6														543	531
1650	1965	15.0	1646.4	58	1810	3	230	1676.4	43	11	1870	40	49	1708	24	12	576	563
		12.0	1652.4														559	547
1800	2115	16.0	1796.8	59	1960	3	230	1828.8	44	12	2020	44	49	1856	24	12	637	624
		13.0	1802.8														619	605
2000	2325	18.0	1996.0	62	2170	4	240	2032.0	46	12	2230	48	49	2061	24	12	772	757
		15.0	2002.0														750	735
2100	2430	19.0	2095.6	64	2270	4	250	2133.6	48	12	2335	52	49	2161	24	12	862	846
		16.0	2101.6														838	823
2200	2550	20.0	2195.2	68	2370	4	270	2235.2	51	13	2440	52	56	2261	24	12	1020	1000
		16.0	2203.2														981	965
2300	2640	21.0	2294.8	69	2470	4	270	2336.8	52	13	2545	52	56	2361	24	12	1060	1050
		17.0	2302.8														1030	1010
2400	2760	22.0	2394.4	70	2570	4	270	2438.4	52	13	2650	56	56	2461	24	12	1160	1150
		18.0	2402.4														1120	1110
2500	2855	23.0	2494.0	72	2680	5	280	2540.0	54	14	2755	56	56	2562	28	14	1260	1230
		18.0	2504.0														1210	1180
2600	2980	24.0	2593.6	72	2780	5	280	2641.6	54	14	2850	60	56	2662	28	14	1320	1300
		19.0	2603.6														1270	1240



CLASS 150

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Thick-ness 厚さ	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径	Raised Face Diam. 座径	Corner Radius of Bore 隅半径	Depth of Socket ソケット深さ	Counter-Bore 取付面の径	Thread Length ネジ有効深さ	Bolt Holes ボルト穴	Bolt Holes ボルト穴	
A	B	O	t	WN	SO SW TR	LJ	X	R	r1	D	B4	Q	C	Number 穴数	Diam. 穴径
Y1	Y2	Y3													H
15	1/2	89	11.2	47.8		16	30.0	35.1	3	10		16	60.5	4	16
20	3/4	99	12.7	52.3		16	38.0	42.9	3	11		16	69.8	4	16
25	1	108	14.3	55.6		18	49.5	50.8	3	13		18	79.2	4	16
32	1 1/4	117	15.8	57.2		21	58.5	63.5	5	14		21	88.9	4	16
40	1 1/2	127	17.6	62.0		22	65.0	73.2	6	16		22	98.6	4	16
50	2	152	19.1	63.5		25	77.5	91.9	8	18		25	120.6	4	19
65	2 1/2	178	22.4	69.8		28	90.5	104.6	8	19		28	139.7	4	19
80	3	190	23.9	69.8		30	108	127.0	10	21		30	152.4	4	19
90	3 1/2	216	23.9	71.4		32	122	139.7	10	—		32	177.8	8	19
100	4	229	23.9	76.2		33	135	157.2	11	—		33	190.5	8	19
125	5	254	23.9	88.9		37	164	185.7	11	—		37	215.9	8	22
150	6	279	25.4	88.9		40	192	215.9	13	—		40	241.3	8	22
200	8	343	28.5	101.6		44	246	269.7	13	—		44.4	298.4	8	22
250	10	406	30.3	101.6		49	305	323.8	13	—		49.3	362.0	12	26
300	12	483	31.8	114.3		56	365	381.0	13	—		55.6	431.8	12	26
350	14	535	35.1	127.0	57	79	400	412.8	13	—		57.2	476.2	12	29
400	16	595	36.6	127.0	64	87	457	469.9	13	—		63.5	539.8	16	29
450	18	635	39.7	139.7	68	97	505	533.4	13	—		68.3	577.8	16	32
500	20	700	43.0	144.5	73	103	559	584.2	13	—		73.2	635.0	20	32
600	24	815	47.8	152.4	83	111	663	692.2	13	—		82.6	749.3	20	35

CLASS 300

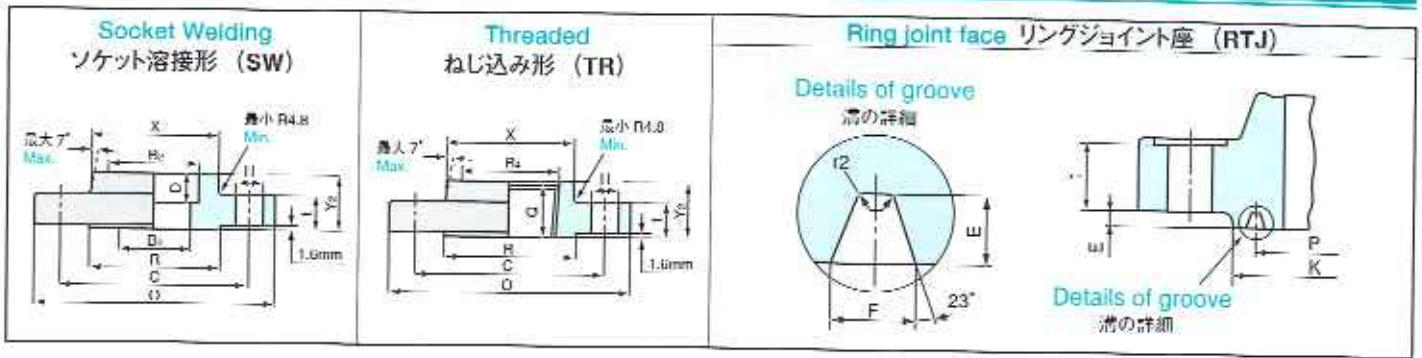
Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Thick-ness 厚さ	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径	Raised Face Diam. 座径	Corner Radius of Bore 隅半径	Depth of Socket ソケット深さ	Counter-Bore 取付面の径	Thread Length ネジ有効深さ	Bolt Holes ボルト穴	Bolt Holes ボルト穴	
A	B	O	t	WN	SO SW TR	LJ	X	R	r1	D	B4	Q	C	Number 穴数	Diam. 穴径
Y1	Y2	Y3													H
15	1/2	95	14.3	52.3		22	38.0	35.1	3	10	23.5	15.7	66.5	4	16
20	3/4	117	15.8	57.2		25	48.0	42.9	3	11	29.0	15.7	82.6	4	19
25	1	124	17.6	62.0		27	54.0	50.8	3	13	36.0	17.5	88.9	4	19
32	1 1/4	133	19.1	65.0		27	63.5	63.5	5	14	44.5	20.6	98.6	4	19
40	1 1/2	155	20.6	68.3		30	70.0	73.2	6	16	50.5	22.4	114.3	4	22
50	2	165	22.4	69.8		33	84.0	91.9	8	18	63.5	28.4	127.0	8	19
65	2 1/2	190	25.4	76.2		38	100	104.6	8	19	76.0	31.8	149.4	8	22
80	3	210	28.5	79.2		43	117	127.0	10	21	92.0	31.8	168.1	8	22
90	3 1/2	229	30.3	81.0		44	133	139.7	10	—	105.0	36.6	184.2	8	22
100	4	254	31.8	85.9		48	146	157.2	11	—	118.0	36.6	200.2	8	22
125	5	279	35.1	98.6		51	178	185.7	11	—	145.0	42.9	235.0	8	22
150	6	318	36.6	98.6		52	206	215.9	13	—	171.0	48.0	269.7	12	22
200	8	381	41.2	111.3		62	260	269.7	13	—	222.0	50.8	330.2	12	26
250	10	444	47.8	117.3	67	95	321	323.8	13	—	276.0	55.6	387.4	16	29
300	12	520	50.8	130.0	73	102	375	381.0	13	—	329.0	60.5	450.8	16	32
350	14	585	53.9	142.7	78	111	425	412.8	13	—	360.0	63.5	514.4	20	32
400	16	650	57.2	146.0	83	121	483	469.9	13	—	411.0	68.3	571.5	20	35
450	18	710	60.5	158.8	89	130	533	533.4	13	—	462.0	69.8	628.6	24	35
500	20	775	63.5	162.1	95	140	587	584.2	13	—	513.0	73.2	685.8	24	35
600	24	915	69.9	168.1	106	152	702	692.2	13	—	614.0	82.6	812.8	24	42

Note: Regarding the flange bore B1, B2, & B3 and the diameter A of hub at bevel, refer to "Flange bore and diameter of hub at bevel" of page 46.
 注: 内径 B1, B2, B3 とハブ先の径 A は、46頁の「フランジ内径とハブ先の径」を参照のこと。

Class 150/300 flange dimensions
 クラス 150/300 フランジの寸法

JPI-7S-15
 ASME B16.5 © MIE



CLASS 150

Unit 単位: mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径 K	Pitch Diam. 溝の中心径 P	Depth 深さ E	Width 幅 F	Radius at bottom 溝底の隅の半径 r2	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	Nominal Size 呼び径	
												A	B
—	—	—	—	—	—	0.57	0.41	0.43	0.42	0.46	0.42	15	1/2
—	—	—	—	—	—	0.73	0.59	0.64	0.60	0.65	0.60	20	3/4
R15	63.5	47.62	6.35	8.74	0.8	1.03	0.79	0.87	0.81	0.86	0.82	25	1
R17	73.5	57.15	6.35	8.74	0.8	1.33	1.03	1.16	1.05	1.10	1.07	32	1 1/4
R19	83.0	65.07	6.35	8.74	0.8	1.76	1.36	1.58	1.38	1.43	1.41	40	1 1/2
R22	102	82.55	6.35	8.74	0.8	2.61	2.10	2.47	2.14	2.20	2.18	50	2
R25	121	101.60	6.35	8.74	0.8	4.08	3.25	4.00	3.34	3.40	3.38	65	2 1/2
R29	134	114.30	6.35	8.74	0.8	4.93	3.87	4.95	3.99	4.00	4.05	80	3
R33	154	131.78	6.35	8.74	0.8	6.12	4.89	6.42	—	5.06	5.10	90	3 1/2
R36	172	149.22	6.35	8.74	0.8	6.96	5.38	7.09	—	5.55	5.63	100	4
R40	194	171.45	6.35	8.74	0.8	8.83	6.29	8.72	—	6.43	6.68	125	5
R43	219	193.68	6.35	8.74	0.8	10.9	7.77	11.4	—	7.89	8.27	150	6
R48	274	274.65	6.35	8.74	0.8	17.9	12.4	19.6	—	12.6	12.6	200	8
R52	331	304.80	6.35	8.74	0.8	25.0	17.6	29.1	—	17.8	17.6	250	10
R56	407	381.00	6.35	8.74	0.8	38.7	27.7	43.8	—	28.1	27.8	300	12
R59	426	396.88	6.35	8.74	0.8	51	35.3	59	—	47.6	35.2	350	14
R64	483	454.02	6.35	8.74	0.8	64	44.9	77	—	63.5	45.3	400	16
R68	547	517.52	6.35	8.74	0.8	75	49.3	94	—	72.6	49.7	450	18
R72	597	558.80	6.35	8.74	0.8	94	63	123	—	88.5	63.5	500	20
R76	712	673.10	6.35	8.74	0.8	133	89	188	—	124.7	90.5	600	24

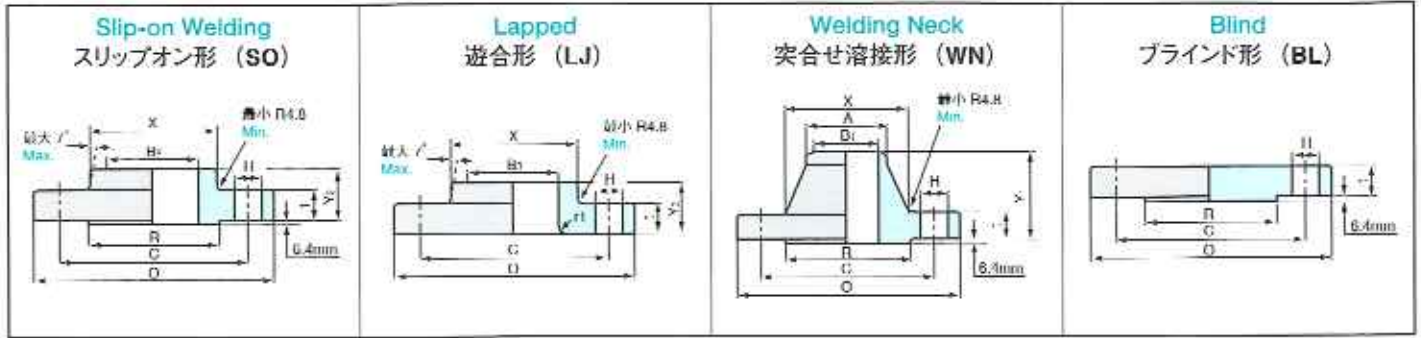
CLASS 300

Unit 単位: mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径 K	Pitch Diam. 溝の中心径 P	Depth 深さ E	Width 幅 F	Radius at bottom 溝底の隅の半径 r2	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	Nominal Size 呼び径	
												A	B
R11	51.0	34.14	5.56	7.14	0.8	0.75	0.65	0.65	0.66	0.71	0.65	15	1/2
R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	1.27	1.11	1.11	1.14	1.20	1.10	20	3/4
R16	70.0	50.80	6.35	8.74	0.8	1.64	1.39	1.43	1.43	1.49	1.35	25	1
R18	79.5	60.32	6.35	8.74	0.8	2.07	1.70	1.83	1.75	1.81	1.69	32	1 1/4
R20	90.5	68.28	6.35	8.74	0.8	2.94	2.51	2.69	2.58	2.66	2.54	40	1 1/2
R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	3.45	2.91	3.22	2.97	3.02	2.92	50	2
R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	5.10	4.22	4.86	4.41	4.37	4.24	65	2 1/2
R31	147	123.82	7.92	11.91	0.8	6.25	5.88	6.83	6.15	6.04	5.94	80	3
R34	159	131.78	7.92	11.91	0.8	8.78	7.44	8.85	—	7.64	7.90	90	3 1/2
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	11.4	9.73	11.8	—	9.98	9.71	100	4
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	15.4	12.5	15.8	—	12.7	12.4	125	5
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	19.8	16.2	21.3	—	16.5	16.2	150	6
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	30.5	24.8	34.6	—	25.2	24.8	200	8
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	44.1	35.5	54	—	40.2	35.9	250	10
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	64	51	79	—	58	51.5	300	12
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	88	70	106	—	86.2	70.1	350	14
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	113	90	139	—	113.4	90.4	400	16
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	138	109	175	—	133.8	109.0	450	18
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	169	135	221	—	167.8	136.0	500	20
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	249	204	341	—	249.5	204.0	600	24

Note: The numerical values in blue indicates the dimensions prescribed by ASME B16.5.

注: 青色の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表わす。



CLASS 400

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径 O	Thick-ness 厚さ t	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径 X	Raised Face Diam. 座径 R	Corner Radius of Bore 隅半径 LJ r1	Depth of Socket ソケット深さ SW D	Counter-Bore 取付面の径 TR B4	Thread Length ネジ有効深さ Q	Bolt Holes ボルト穴		
A	B			WN Y1	SO SW TR Y2	LJ Y3							Bolt Circle Diam. 中心円の径 C	Num-ber 穴数	Diam. 穴径 H
15	1/2	90	35.1	88.9	51	146	157.2	11	—	118.0	36.6	200.2	8	26	
90	3 1/2			101.6	54	178	185.7	11	—	145.0	42.9	235.0	8	26	
150	6	318	41.2	103.1	57	206	215.9	13	—	171.0	46.0	269.7	12	26	
200	8	381	47.8	117.3	68	260	269.7	13	—	222.0	50.8	330.2	12	29	
250	10	444	53.9	124.0	73	321	323.8	13	—	276.0	55.6	387.4	16	32	
300	12	520	57.2	136.7	79	375	381.0	13	—	329.0	60.5	450.8	16	35	
350	14	585	60.5	149.4	84	425	412.8	13	—	360.0	63.5	514.4	20	35	
400	16	650	63.5	152.4	94	483	469.9	13	—	411.0	66.3	571.5	20	39	
450	18	710	66.6	165.1	99	533	533.4	13	—	462.0	69.8	628.6	24	39	
500	20	775	69.9	168.1	102	587	584.2	13	—	513.0	73.2	685.8	24	42	
600	24	915	76.2	174.8	114	702	692.2	13	—	614.0	82.6	812.8	24	48	

Use CLASS 600 dimensions in these sizes.
この呼び径は、クラス 600 の寸法を使用する。

Socket welding flanges may be provided in NPS 1/2 through 3 1/2 using Class 600 dimensions.
呼び径 1/2 B から 3 1/2 B までのソケット溶接形フランジは、クラス 600 の寸法を使用して供給しても良い。

CLASS 600

Unit 単位: mm

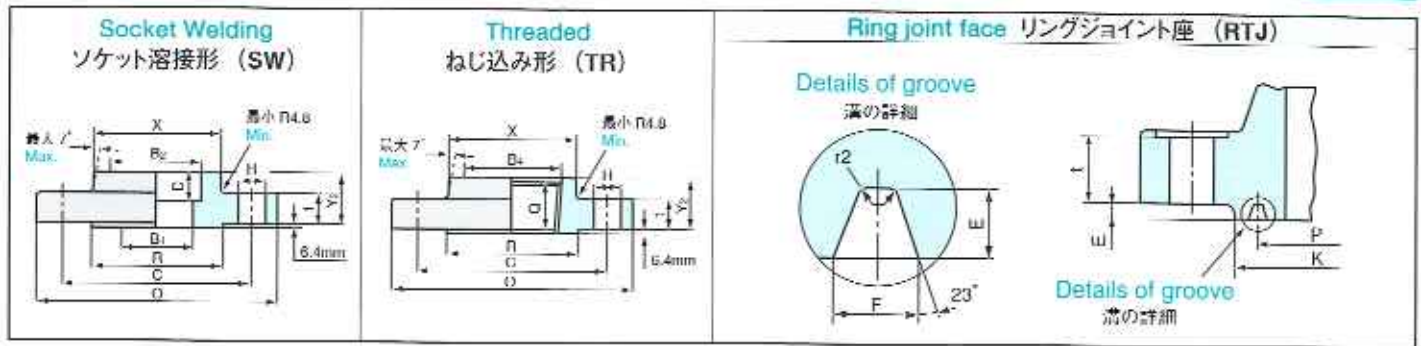
Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径 O	Thick-ness 厚さ t	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径 X	Raised Face Diam. 座径 R	Corner Radius of Bore 隅半径 LJ r1	Depth of Socket ソケット深さ SW D	Counter-Bore 取付面の径 TR B4	Thread Length ネジ有効深さ Q	Bolt Holes ボルト穴		
A	B			WN Y1	SO SW TR Y2	LJ Y3							Bolt Circle Diam. 中心円の径 C	Num-ber 穴数	Diam. 穴径 H
15	1/2	95	14.3	52.3	22	38.0	35.1	3	10	23.5	15.7	66.5	4	16	
20	3/4	117	15.8	57.2	25	48.0	42.9	3	11	29.0	15.7	82.6	4	19	
25	1	124	17.6	62.0	27	54.0	50.8	3	13	36.0	17.5	88.9	4	19	
32	1 1/4	133	20.6	66.5	28	63.5	63.5	5	14	44.5	20.6	98.6	4	19	
40	1 1/2	155	22.4	69.8	32	70.0	73.2	6	16	50.5	22.4	114.3	4	22	
50	2	165	25.4	73.2	37	84.0	91.9	8	18	63.5	28.4	127.0	8	19	
65	2 1/2	190	28.5	79.2	41	100	104.6	8	19	76.0	31.8	149.4	8	22	
80	3	210	31.8	82.6	46	117	127.0	10	21	92.0	35.1	168.1	8	22	
90	3 1/2	229	35.1	85.9	49	133	139.7	10	—	105.0	39.6	184.2	8	26	
100	4	273	38.1	101.6	54	152	157.2	11	—	118.0	41.1	215.9	8	26	
125	5	330	44.5	114.3	60	189	185.7	11	—	145.0	47.8	266.7	8	29	
150	6	356	47.8	117.3	67	222	215.9	13	—	171.0	50.8	292.1	12	29	
200	8	419	55.7	133.4	76	273	269.7	13	—	222.0	57.2	349.2	12	32	
250	10	510	63.5	152.4	86	343	323.8	13	—	276.0	65.0	431.8	16	35	
300	12	580	66.6	155.4	92	400	381.0	13	—	329.0	69.9	489.0	20	35	
350	14	605	69.9	165.1	94	432	412.8	13	—	360.0	73.2	527.0	20	39	
400	16	685	76.2	177.8	106	495	469.9	13	—	411.0	77.7	603.2	20	42	
450	18	745	82.6	184.2	117	546	533.4	13	—	462.0	79.2	654.0	20	45	
500	20	815	88.9	190.5	127	610	584.2	13	—	513.0	82.6	723.9	24	45	
600	24	940	101.6	203.2	140	718	692.2	13	—	614.0	91.9	838.2	24	51	

Note: Regarding the flange bore B1, B2, & B3 and the diameter A of hub at bevel, refer to "Flange bore and diameter of hub at bevel" of page 46.

注: 内径 B1, B2, B3 とハブ先の径 A は、46頁の「フランジ内径とハブ先の径」を参照のこと。

Class 400/600 flange dimensions クラス 400/600 フランジの寸法

JPI-7S-15
ASME B16.5 © MIE



CLASS 400

Unit 単位 : mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom 溝底の隅の半径	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	A	B
	K	P	E	F	r2								
Use CLASS 600 dimensions in these sizes. この呼び径は、クラス 600 の寸法を使用する。												15	1/2
Socket welding flanges may be provided in NPS 1/2 through 3 1/2 using Class 600 dimensions. 呼び径 1/2 B から 3 1/2 B までのソケット溶接形フランジは、クラス 600 の寸法を使用して供給しても良い。												90	3 1/2
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	13.1	11.3	14.0	—	10.7	11.1	100	4
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	17.3	14.2	18.6	—	13.5	14.2	125	5
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	22.7	18.9	25.8	—	18.0	18.9	150	6
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	35.5	29.3	42.8	—	28.0	29.4	200	8
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	50	40.7	64	—	43.5	41.1	250	10
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	73	59	95	—	62	59.2	300	12
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	99	80	125	—	93.0	80.0	350	14
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	125	103	163	—	117.9	103.0	400	16
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	154	123	205	—	142.9	123.0	450	18
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	184	148	255	—	174.6	148.0	500	20
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	270	222	388	—	258.6	223.0	600	24

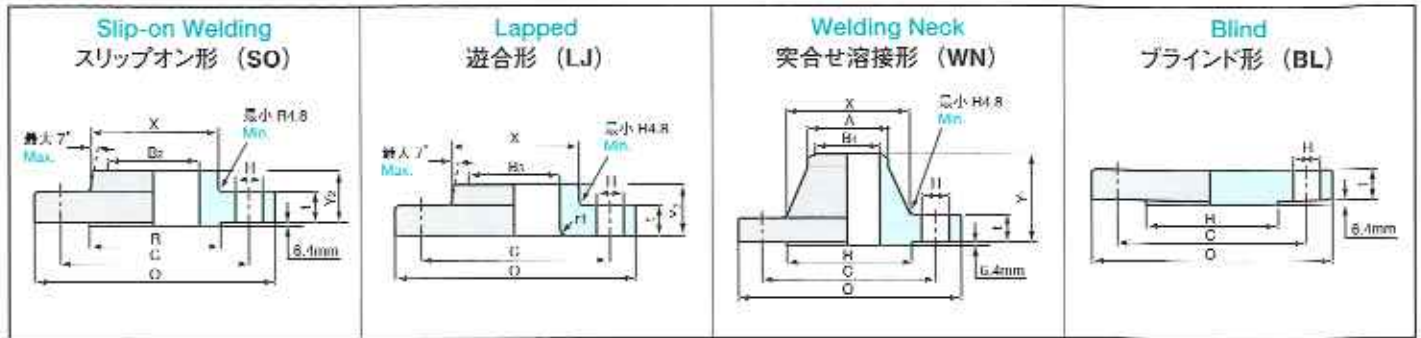
CLASS 600

Unit 単位 : mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom 溝底の隅の半径	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	A	B
	K	P	E	F	r2								
R11	51.0	34.14	5.56	7.14	0.8	0.85	0.74	0.76	0.75	0.71	0.74	15	1/2
R13	63.5	42.88	6.35	8.74	0.8	1.43	1.26	1.28	1.29	1.20	1.24	20	3/4
R16	70.0	50.80	6.35	8.74	0.8	1.82	1.56	1.65	1.62	1.49	1.51	25	1
R18	79.5	60.32	6.35	8.74	0.8	2.44	2.04	2.26	2.11	1.94	2.03	32	1 1/4
R20	90.5	68.28	6.35	8.74	0.8	3.44	2.98	3.28	3.08	2.84	3.01	40	1 1/2
R23	108	82.55	7.92	11.91	0.8	4.24	3.65	4.16	3.80	3.42	3.62	50	2
R26	127	101.60	7.92	11.91	0.8	6.09	5.11	6.09	5.39	4.85	5.20	65	2 1/2
R31	147	123.82	7.92	11.91	0.8	8.34	7.11	8.57	7.50	6.75	7.08	80	3
R34	159	131.78	7.92	11.91	0.8	10.5	9.00	11.2	—	8.56	8.86	90	3 1/2
R37	175	149.22	7.92	11.91	0.8	17.0	14.7	17.5	—	14.1	14.6	100	4
R41	210	180.98	7.92	11.91	0.8	28.4	24.6	29.4	—	23.8	24.6	125	5
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	34.0	29.5	36.4	—	28.5	29.6	150	6
R49	302	269.88	7.92	11.91	0.8	52	44.2	59	—	42.9	44.0	200	8
R53	356	323.85	7.92	11.91	0.8	86	73	98	—	78	73.3	250	10
R57	413	381.00	7.92	11.91	0.8	104	87	125	—	93	87.0	300	12
R61	458	419.10	7.92	11.91	0.8	122	100	152	—	113.4	99.8	350	14
R65	508	469.90	7.92	11.91	0.8	172	137	214	—	165.6	142.0	400	16
R69	575	533.40	7.92	11.91	0.8	209	175	275	—	197.3	176.0	450	18
R73	635	584.20	9.52	13.49	1.5	261	223	351	—	258.8	224.0	500	20
R77	750	692.15	11.13	16.66	1.5	373	316	535	—	367.4	317.0	600	24

Note: The numerical values in blue indicates the dimensions prescribed by ASME B16.5.

注: 青色の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表す。



CLASS 900

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Thick-ness 厚さ	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径	Raised Face Diam. 座径	Corner Radius of Bore 隅半径	Depth of Socket ソケット深さ	Counter-Bore 取付面の径	Thread Length ネジ有効深さ	Bolt Holes ボルト穴			
			WN	SO SW TR	LJ							Bolt Circle Diam. 中心円の径	Number 穴数	Diam. 穴径	
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C	H	
15	1/2														
65	2 1/2														
Use CLASS 1500 dimensions in these sizes. この呼び径は、クラス 1500 の寸法を使用する。 Socket welding flanges may be provided in NPS 1/2 through 2 1/2 using Class 1500 dimensions. 呼び径 1/2 B から 2 1/2 B までのソケット溶接形フランジは、クラス 1500 の寸法を使用して供給しても良い。															
80	3	241	38.1	101.6	54	54	127	127.0	10	—	92.0	41.1	190.5	8	26
100	4	292	44.5	114.3	70	70	159	157.2	11	—	118.0	47.8	235.0	8	32
125	5	349	50.8	127.0	79	79	190	185.7	11	—	145.0	53.8	279.4	8	35
150	6	381	55.7	139.7	86	86	235	215.9	13	—	171.0	57.2	317.5	12	32
200	8	470	63.5	162.1	102	114	298	269.7	13	—	222.0	63.5	393.7	12	39
250	10	545	69.9	184.2	108	127	368	323.8	13	—	276.0	71.4	469.9	16	39
300	12	610	79.3	200.2	117	143	419	381.0	13	—	329.0	76.2	533.4	20	39
350	14	640	85.9	212.9	130	156	451	412.8	13	—	360.0	82.6	558.8	20	42
400	16	705	88.9	215.9	133	165	508	469.9	13	—	411.0	85.9	616.0	20	45
450	18	758	101.6	228.6	152	191	565	533.4	13	—	462.0	88.9	685.8	20	51
500	20	855	108.0	247.6	159	210	622	584.2	13	—	513.0	91.9	749.3	20	54
600	24	1040	139.7	292.1	203	267	749	692.2	13	—	614.0	101.6	901.7	20	67

CLASS 1500


Unit 単位: mm

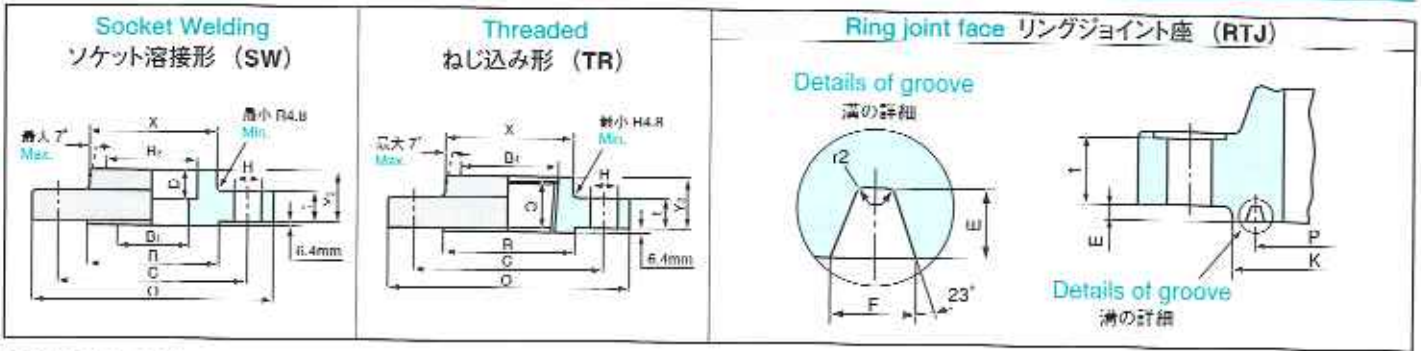
Nominal Size 呼び径	Outside Diameter 外径	Thick-ness 厚さ	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径	Raised Face Diam. 座径	Corner Radius of Bore 隅半径	Depth of Socket ソケット深さ	Counter-Bore 取付面の径	Thread Length ネジ有効深さ	Bolt Holes ボルト穴			
			WN	SO SW TR	LJ							Bolt Circle Diam. 中心円の径	Number 穴数	Diam. 穴径	
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	r1	D	B4	Q	C	H	
15	1/2	121	22.4	60.5	32	32	38.0	35.1	3	10	23.5	22.4	82.6	4	22
20	3/4	130	25.4	69.8	35	35	44.5	42.9	3	11	29.0	25.4	88.9	4	22
25	1	149	28.5	73.2	41	41	52.5	50.8	3	13	36.0	28.4	101.6	4	26
32	1 1/4	159	28.5	73.2	41	41	63.5	63.5	5	14	44.5	30.2	111.3	4	26
40	1 1/2	178	31.8	82.6	44	44	70.0	73.2	6	16	50.5	31.8	124.0	4	29
50	2	216	38.1	101.6	57	57	105	91.9	8	18	63.5	38.1	165.1	8	26
65	2 1/2	244	41.2	104.6	64	64	124	104.6	8	19	76.0	47.8	190.5	8	29
80	3	267	47.8	117.3	—	73	133	127.0	10	—	—	—	203.2	8	32
100	4	311	53.9	124.0	—	90	162	157.2	11	—	—	—	241.3	8	35
125	5	375	73.2	155.4	—	105	197	185.7	11	—	—	—	292.1	8	42
150	6	394	82.6	171.4	—	119	229	215.9	13	—	—	—	317.5	12	39
200	8	483	92.0	212.9	—	143	292	269.7	13	—	—	—	393.7	12	45
250	10	585	108.0	254.0	—	178	368	323.8	13	—	—	—	482.6	12	51
300	12	675	124.0	282.4	—	219	451	381.0	13	—	—	—	571.5	16	54
350	14	750	133.4	298.4	—	241	495	412.8	13	—	—	—	635.0	16	60
400	16	825	146.1	311.2	—	260	552	469.9	13	—	—	—	704.8	16	67
450	18	915	162.1	327.2	—	276	597	533.4	13	—	—	—	774.7	16	74
500	20	985	177.8	355.6	—	292	641	584.2	13	—	—	—	831.8	16	80
600	24	1170	203.2	406.4	—	330	762	692.2	13	—	—	—	990.6	16	93

Note: Regarding the flange bore B1, B2, & B3 and the diameter A of hub at bevel, refer to "Flange bore and diameter of hub at bevel" of page 46.

注: 内径 B1, B2, B3 とハブ先の径 A は、46頁の「フランジ内径とハブ先の径」を参照のこと。

Class 900/1500 flange dimensions クラス 900/1500 フランジの寸法

JPI-7S-15
ASME B16.5 



CLASS 900

Unit 単位: mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径 K	Pitch Diam. 溝の中心径 P	Depth 深さ E	Width 幅 F	Radius at bottom 溝底の隅の半径 r2	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	Nominal Size 呼び径	
												A	B
Use CLASS 1500 dimensions in these sizes. この呼び径は、クラス 1500 の寸法を使用する。												15	1/2
Socket welding flanges may be provided in NPS 1/2 through 2 1/2 using Class 1500 dimensions. 呼び径 1/2 B から 2 1/2 B までのソケット溶接形フランジは、クラス 1500 の寸法を使用して供給しても良い。												65	2 1/2
R31	156	123.82	7.92	11.91	0.8	13.5	11.7	13.2	—	11.3	11.6	80	3
R37	181	149.22	7.92	11.91	0.8	21.9	19.7	22.1	—	23.1	19.8	100	4
R41	216	180.98	7.92	11.91	0.8	35.5	32.2	36.6	—	36.7	32.4	125	5
R45	242	211.12	7.92	11.91	0.8	46.6	41.9	47.7	—	47.6	42.1	150	6
R49	308	269.88	7.92	11.91	0.8	79	71	83	—	86.2	71.6	200	8
R53	362	323.85	7.92	11.91	0.8	118	102	122	—	124.7	102	250	10
R57	420	381.00	7.92	11.91	0.8	159	136	174	—	167.8	136	300	12
R62	467	419.10	11.13	16.66	1.5	179	152	206	—	188.2	153	350	14
R66	524	469.90	11.13	16.66	1.5	219	184	259	—	210.9	186	400	16
R70	594	533.40	12.70	19.84	1.5	296	256	366	—	294.8	258	450	18
R74	648	584.20	12.70	19.84	1.5	369	315	461	—	367.4	317	500	20
R78	772	692.15	15.88	26.97	2.3	686	605	875	—	703.1	608	600	24

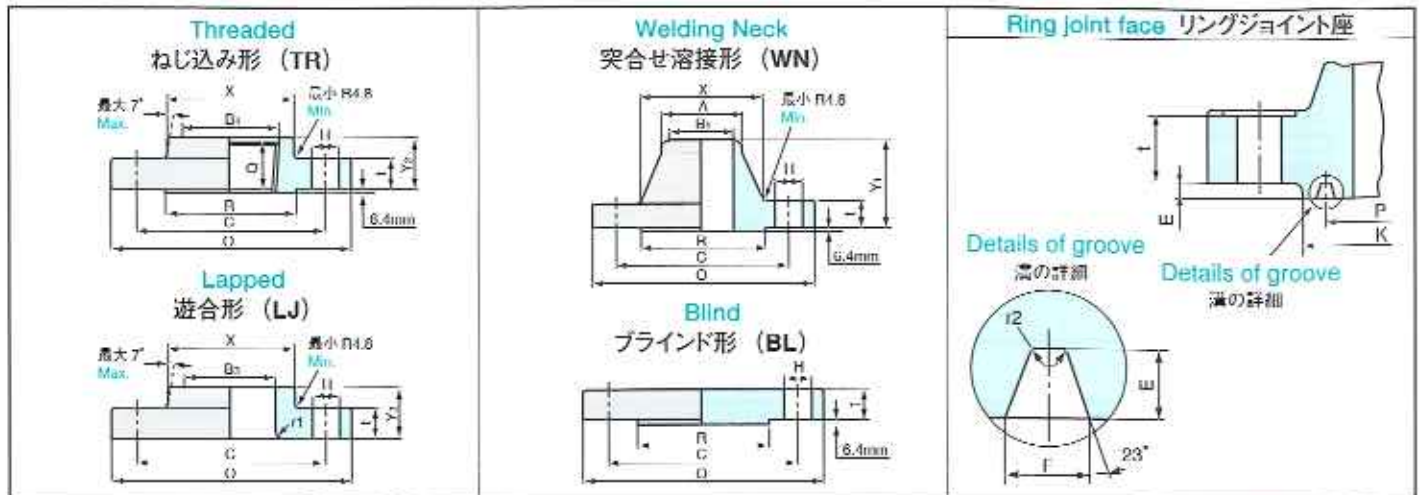
CLASS 1500

Unit 単位: mm

Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)						Nominal Size 呼び径	
Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径 K	Pitch Diam. 溝の中心径 P	Depth 深さ E	Width 幅 F	Radius at bottom 溝底の隅の半径 r2	Welding Neck WN Sch40	Slip-on Welding SO	Blind BL	Socket Welding SW Sch40	Lapped LJ	Threaded TR	Nominal Size 呼び径	
												A	B
R12	60.5	39.67	6.35	8.74	0.8	1.89	1.78	1.81	1.82	1.8	1.76	15	1/2
R14	67.0	44.45	6.35	8.74	0.8	2.54	2.34	2.43	2.40	2.3	2.32	20	3/4
R16	71.5	50.80	6.35	8.74	0.8	3.68	3.42	3.56	3.51	3.6	3.44	25	1
R18	81.5	60.32	6.35	8.74	0.8	4.27	3.92	4.16	4.04	4.1	3.95	32	1 1/4
R20	92.0	68.28	6.35	8.74	0.8	5.90	5.40	5.80	5.55	5.4	5.41	40	1 1/2
R24	124	95.25	7.92	11.91	0.8	10.9	9.98	10.2	10.2	11.3	9.92	50	2
R27	137	107.95	7.92	11.91	0.8	14.6	13.4	13.9	13.9	15.9	13.5	65	2 1/2
R35	169	136.52	7.92	11.91	0.8	19.6	—	19.3	—	21.3	—	80	3
R39	194	161.92	7.92	11.91	0.8	29.3	—	29.9	—	34.0	—	100	4
R44	229	193.68	7.92	11.91	0.8	57	—	59	—	63.5	—	125	5
R46	248	211.12	9.52	13.49	1.5	67	—	72	—	77.1	—	150	6
R50	318	269.88	11.13	16.66	1.5	114	—	121	—	129.3	—	200	8
R54	372	323.85	11.13	16.66	1.5	200	—	211	—	220.0	—	250	10
R58	439	381.00	14.27	23.01	1.5	301	—	318	—	285.8	—	300	12
R63	489	419.10	15.88	26.97	2.3	392	—	422	—	403.7	—	350	14
R67	547	469.90	17.48	30.18	2.3	502	—	559	—	521.6	—	400	16
R71	613	533.40	17.48	30.18	2.3	659	—	765	—	669.1	—	450	18
R75	674	584.20	17.48	33.32	2.3	810	—	969	—	805.1	—	500	20
R79	794	692.15	20.62	36.53	2.3	1300	—	1566	—	1281.4	—	600	24

Note: The numerical values in blue indicates the dimensions prescribed by ASME B16.5.

注: 青色の数値はASME B16.5に規定された寸法を表わす。



Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Thick-ness 厚さ	Length thru Hub 全長			Diam. of Hub ハブ元の径	Raised Face Diam 座径	Corner Radius of Bore 隅半径	Counter-Bore 取付面の径	Thread Length ネジ有効深さ	Bolt Holes ボルト穴		
				WN	TR	LJ						Bolt Circle Diam. 中心円の径	Number of holes 穴数	Diam. 穴径
A	B	O	t	Y1	Y2	Y3	X	R	LJ r1	TR B4	Q	C	H	
15	1/2	133	30.3	73.2	40	40	43.0	35.1	3	23.5	28.4	88.9	4	22
20	3/4	140	31.8	79.2	43	43	51.0	42.9	3	29.0	31.8	95.2	4	22
25	1	159	35.1	88.9	48	48	57.0	50.8	3	36.0	35.1	108.0	4	26
32	1 1/4	184	38.1	95.2	52	52	73.0	63.5	5	44.5	38.1	130.0	4	29
40	1 1/2	203	44.5	111.3	60	60	79.0	73.2	6	50.5	44.4	146.0	4	32
50	2	235	50.8	127.0	70	70	95.0	91.9	8	63.5	50.8	171.4	8	29
65	2 1/2	267	57.2	142.7	79	79	114	104.6	8	76.0	57.2	196.8	8	32
80	3	305	66.6	168.1	-	92	133	127.0	10	-	-	228.6	8	35
100	4	356	78.2	190.5	-	108	165	157.2	11	-	-	273.0	8	42
125	5	419	92.0	228.6	-	130	203	185.7	11	-	-	323.8	8	48
150	6	483	108.0	273.0	-	152	235	215.9	13	-	-	368.3	8	54
200	8	550	127.0	317.5	-	178	305	269.7	13	-	-	438.2	12	54
250	10	675	165.1	419.1	-	229	375	323.8	13	-	-	539.8	12	67
300	12	760	184.2	463.6	-	254	441	381.0	13	-	-	619.3	12	74

Unit 単位: mm

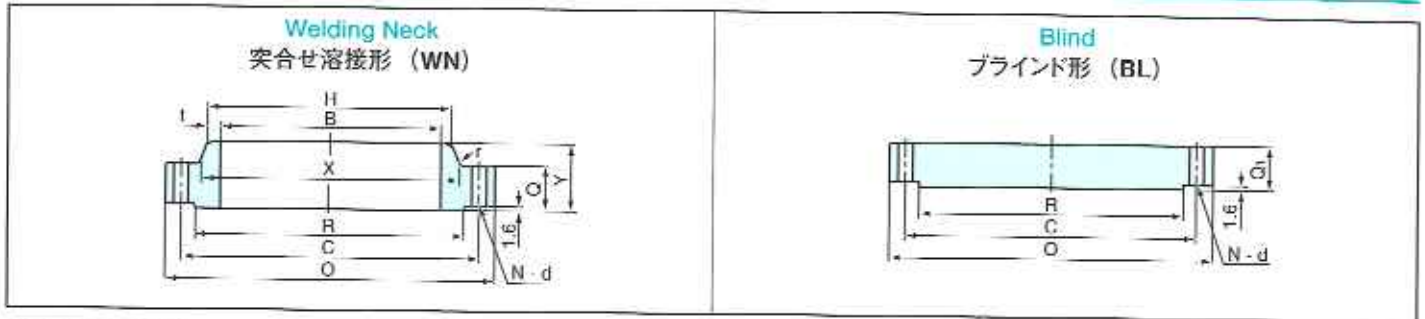
Nominal Size 呼び径		Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)			
		Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion 座径	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom 溝底の隅の半径	Welding Neck WN Sch40	Blind BL	Lapped LJ	Threaded TR
A	B	K	P	E	F	r2					
15	1/2	R13	65.5	42.88	6.35	8.74	0.8	3.14	3.01	3.2	3.2
20	3/4	R16	73.5	50.80	6.35	8.74	0.8	3.73	3.56	3.6	3.6
25	1	R18	83.0	60.32	6.35	8.74	0.8	5.29	5.09	5.0	5.0
32	1 1/4	R21	102	72.24	7.92	11.91	0.8	7.71	7.40	7.3	7.3
40	1 1/2	R23	115	82.55	7.92	11.91	0.8	10.8	10.4	10.0	10.0
50	2	R26	134	101.60	7.92	11.91	0.8	16.0	15.6	16.8	17.2
65	2 1/2	R28	150	111.12	9.52	13.49	1.5	23.4	22.8	24.0	24.9
80	3	R32	169	127.00	9.52	13.49	1.5	35.9	35.0	36.3	-
100	4	R38	204	157.18	11.13	16.66	1.5	55	54	54.4	-
125	5	R42	242	190.50	12.70	19.84	1.5	91	90	93.0	-
150	6	R47	280	228.60	12.70	19.84	1.5	142	142	142.9	-
200	8	R51	340	279.40	14.27	23.01	1.5	211	212	213.2	-
250	10	R55	426	342.90	17.48	30.18	2.3	411	414	408.2	-
300	12	R60	496	406.40	17.48	33.32	2.3	578	590	499.0	-

Notes: Regarding the flange bore B1, B2, & B3 and the diameter A of hub at bevel, refer to "Flange bore and diameter of hub at bevel" of page 46. The numerical values in blue indicates the dimensions prescribed by ASME B16.5.

注: 内径 B1, B2, B3 とハブ先の径 A は、46頁の「フランジ内径とハブ先の径」を参照のこと。青色の数値は ASME B16.5 に規定された寸法を表わす。

Class 150/300 Series A large diameter flange dimensions
 クラス 150/300 シリーズ A 大口徑フランジの寸法

JPI-7S-43
 ASME B16.47 © MIE



CLASS 150

Unit 単位: mm

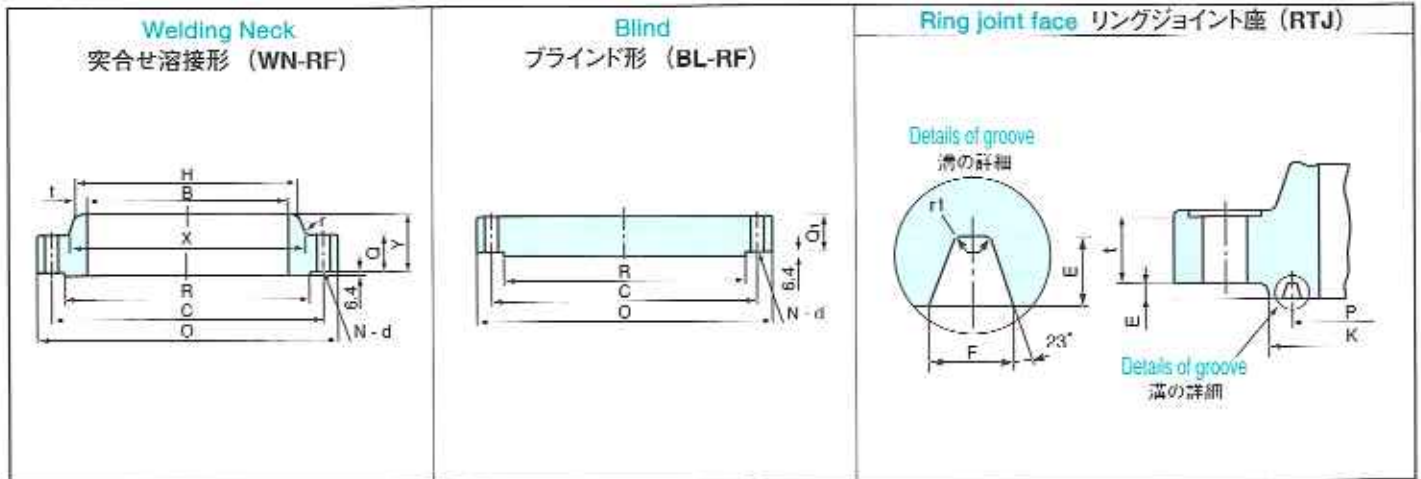
Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ(最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴		Weight 重量 (kg)		
A	B	O	X	H	R	WN	BL	Y	r	Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
						Q	Q1			C	N	d		
650	26	870	676	660.4	749.3	68.4		120.6	10	806.4	24	35	148	305
700	28	925	727	711.2	800.1	71.4		125.5	12	863.6	28	35	176	360
750	30	985	781	762.0	857.2	74.7		136.7	12	914.4	28	35	208	429
800	32	1060	832	812.8	914.4	81.1		144.5	12	977.9	28	42	256	535
850	34	1110	883	863.6	965.2	82.6		149.4	13	1028.7	32	42	273	596
900	36	1170	933	914.4	1022.4	90.5		157.2	13	1085.8	32	42	326	730
950	38	1240	991	965.2	1073.2	87.4		157.2	13	1149.4	32	42	362	795
1000	40	1290	1041	1016.0	1124.0	90.5		163.6	13	1200.2	36	42	389	890
1050	42	1345	1092	1066.8	1193.8	96.8		171.4	13	1257.3	36	42	443	1039
1100	44	1405	1143	1117.6	1244.6	101.6		177.8	13	1314.4	40	42	497	1189
1150	46	1455	1197	1168.4	1295.4	103.2		185.7	13	1365.2	40	42	530	1298
1200	48	1510	1248	1219.2	1358.9	108.0		192.0	13	1422.4	44	42	582	1463
1250	50	1570	1302	1270.0	1409.7	111.3		203.2	13	1479.6	44	48	633	1618
1300	52	1625	1353	1320.8	1460.5	115.9		209.6	13	1536.7	44	48	693	1810
1350	54	1685	1403	1371.6	1511.3	120.7		215.9	13	1593.8	44	48	770	2033
1400	56	1745	1457	1422.4	1574.8	124.0		228.6	13	1651.0	48	48	847	2239
1450	58	1805	1508	1473.2	1625.6	128.6		235.0	13	1708.2	48	48	934	2491
1500	60	1855	1559	1524.0	1676.4	131.9		239.8	13	1759.0	52	48	980	2686

CLASS 300

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ(最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴		Weight 重量 (kg)		
A	B	O	X	H	R	WN	BL	Y	r	Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
						Q	Q1			C	N	d		
650	26	970	721	660.4	749.3	79.3	84.1	184.2	10	876.3	28	45	277	455
700	28	1035	775	711.2	800.1	85.9	90.5	196.8	12	939.8	28	45	338	562
750	30	1090	827	762.0	857.2	92.0	95.3	209.6	12	997.0	28	48	387	656
800	32	1150	881	812.8	914.4	98.6	100.1	222.2	12	1054.1	28	51	450	766
850	34	1205	937	863.6	965.2	101.6	104.7	231.6	13	1104.9	28	51	503	885
900	36	1270	991	914.4	1022.4	104.7	111.3	241.3	13	1168.4	32	54	561	1037
950	38	1170	994	965.2	1028.7	108.0	108.0	180.8	13	1092.2	32	42	315	871
1000	40	1240	1048	1016.0	1085.8	114.3	114.3	193.5	13	1155.7	32	45	382	1034
1050	42	1290	1099	1066.8	1136.6	119.2	119.2	200.2	13	1206.5	32	45	417	1172
1100	44	1355	1149	1117.6	1193.8	124.0	124.0	206.2	13	1263.6	32	48	476	1343
1150	46	1415	1203	1168.4	1244.6	128.6	128.6	215.9	13	1320.8	28	51	541	1525
1200	48	1465	1254	1219.2	1301.8	133.4	133.4	223.8	13	1371.6	32	51	576	1692
1250	50	1530	1305	1270.0	1358.9	139.7	139.7	231.6	13	1428.8	32	54	656	1931
1300	52	1580	1356	1320.8	1409.7	144.6	144.6	238.3	13	1479.6	32	54	704	2137
1350	54	1655	1410	1371.6	1466.8	152.4	152.4	252.5	13	1549.4	28	60	843	2473
1400	56	1710	1464	1422.4	1517.6	154.0	154.0	260.4	13	1600.2	28	60	905	2675
1450	58	1760	1514	1473.2	1574.8	158.8	158.8	266.7	13	1651.0	32	60	948	2914
1500	60	1810	1565	1524.0	1625.6	163.6	163.6	273.0	13	1701.8	32	60	1008	3182

Ring joint face リングジョイント座 (RTJ)		Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)	
Nominal Size 呼び径		Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion (min) 座径(最小)	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom of groove 溝底隅半径	WN-RTJ t = 12.7	BL-RTJ
A	B		K	P	E	F	r1		
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	294	510
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	356	624
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	407	726
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	476	857
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	530	985
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	591	1148

Note: Regarding flange bore B, hub diameter H and hub thickness t, refer to "Flange bore, hub diameter at bevel and outside diameter of pipe" of page 47.
 注: 内径 B とハブ先の径 H と厚み t は、47頁の「フランジ内径とハブ先の径並びに鋼管外径」を参照のこと。



CLASS 400 (MSS-SP44)

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ(最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
						WN	BL			Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	970	727	660.4	749.3	88.9	98.6	193.5	12	876.3	28	48	314	555
700	28	1035	783	711.2	800.1	95.3	104.7	206.2	13	939.8	28	51	374	670
750	30	1090	837	762.0	857.2	101.6	111.3	218.9	13	997.0	28	54	428	788
800	32	1150	889	812.8	914.4	108.0	115.9	231.6	13	1054.1	28	54	498	920
850	34	1205	945	863.6	965.2	111.3	122.2	241.3	15	1104.9	28	54	556	1069
900	36	1270	1000	914.4	1022.4	114.3	128.6	251.0	15	1168.4	32	54	626	1246
950	38	1205	1003	965.2	1035.0	124.0	124.0	206.2	15	1117.6	32	48	427	1096
1000	40	1270	1054	1016.0	1092.2	130.1	130.1	215.9	15	1174.8	32	51	493	1274
1050	42	1320	1108	1066.8	1143.0	133.4	133.4	223.8	15	1225.6	32	51	533	1416
1100	44	1385	1159	1117.6	1200.2	139.7	139.7	233.2	15	1282.7	32	54	610	1629
1150	46	1440	1213	1168.4	1257.3	146.1	146.1	244.3	15	1339.8	36	54	671	1836
1200	48	1510	1267	1219.2	1308.1	152.4	152.4	257.0	15	1403.4	28	60	794	2115
1250	50	1570	1321	1270.0	1361.9	157.3	158.8	268.2	15	1460.5	32	60	873	2374
1300	52	1620	1372	1320.8	1412.7	162.1	163.6	276.4	15	1511.3	32	60	934	2610
1350	54	1700	1425	1371.6	1470.2	170.0	171.5	289.1	15	1581.2	28	67	1112	3008
1400	56	1755	1480	1422.4	1527.0	174.8	176.3	298.4	15	1632.0	32	67	1189	3284
1450	58	1805	1530	1473.2	1577.8	177.8	180.9	306.3	15	1682.8	32	67	1253	3572
1500	60	1885	1584	1524.0	1635.3	185.7	189.0	319.0	15	1752.6	32	74	1447	4042

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Dimensions of Ring joint Facings リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)	
		Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion (min) 座径(最小)	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom of groove 溝底の隅の半径	WN-RTJ t = 12.7	BL-RTJ
A	B		K	P	E	F	r1		
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	325	582
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	387	701
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	442	823
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	518	969
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	577	1124
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	649	1307

Note: Regarding flange bore B, hub diameter H and hub thickness t, refer to "Flange bore, hub diameter at bevel and outside diameter of pipe" of page 47.
注: 内径 B とハブ先の径 H と厚み t は、47頁の「フランジ内径とハブ先の径並びに鋼管外径」を参照のこと。

CLASS 600 (MSS-SP44)

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
						WN	BL			Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	1015	748	660.4	749.3	108.0	125.5	222.2	13	914.4	28	51	438	763
700	28	1075	803	711.2	800.1	111.3	131.9	235.0	13	965.2	28	54	496	899
750	30	1130	862	762.0	857.2	114.3	139.7	247.6	13	1022.4	28	54	560	1058
800	32	1195	917	812.8	914.4	117.4	147.6	260.4	13	1079.5	28	60	629	1241
850	34	1245	973	863.6	965.2	120.7	154.0	269.7	15	1130.3	28	60	690	1413
900	36	1315	1032	914.4	1022.4	124.0	162.1	282.4	15	1193.8	28	67	780	1644
950	38	1270	1022	965.2	1054.1	152.4	155.5	254.0	15	1162.0	28	60	662	1494
1000	40	1320	1073	1016.0	1111.2	158.8	162.1	263.7	15	1212.8	32	60	710	1675
1050	42	1405	1127	1066.8	1168.4	168.2	171.5	279.4	15	1282.7	28	67	881	2008
1100	44	1455	1181	1117.6	1225.6	173.0	177.8	289.1	15	1333.5	32	67	932	2222
1150	46	1510	1235	1168.4	1276.4	179.4	185.7	300.0	15	1390.6	32	67	1029	2510
1200	48	1595	1289	1219.2	1333.5	189.0	195.4	316.0	15	1460.5	32	74	1224	2924
1250	50	1670	1343	1270.0	1384.3	196.9	203.2	328.7	15	1524.0	28	80	1425	3345
1300	52	1720	1394	1320.8	1435.1	203.2	209.6	336.6	15	1574.8	32	80	1493	3640
1350	54	1780	1448	1371.6	1492.2	209.6	217.5	349.2	15	1632.0	32	80	1650	4062
1400	56	1855	1502	1422.4	1543.0	217.5	225.6	362.0	16	1695.4	32	86	1857	4551
1450	58	1905	1552	1473.2	1600.2	222.3	231.7	369.8	16	1746.2	32	86	1963	4947
1500	60	1995	1610	1524.0	1657.4	233.5	242.9	388.9	18	1822.4	28	93	2362	5706

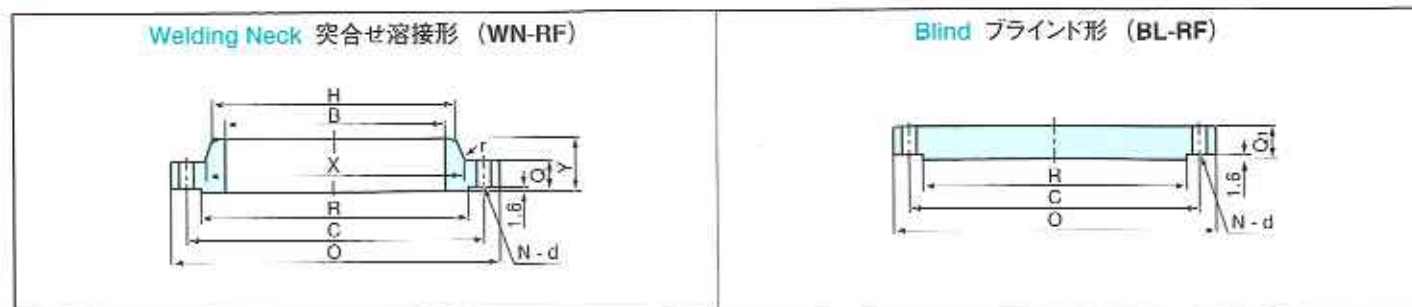
Nominal Size 呼び径		Dimensions of Ring joint Facing リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)	
		Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion (min) 座径 (最小)	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom of groove 溝底の隅の半径	WN-RTJ t = 12.7	BL-RTJ
A	B	K	P	E	F	r1			
650	26	R93	810	749.30	12.70	19.84	1.5	450	790
700	28	R94	861	800.10	12.70	19.84	1.5	509	930
750	30	R95	918	857.25	12.70	19.84	1.5	574	1094
800	32	R96	985	914.40	14.27	23.01	1.5	649	1290
850	34	R97	1036	965.20	14.27	23.01	1.5	710	1468
900	36	R98	1093	1022.35	14.27	23.01	1.5	803	1705

CLASS 900 (MSS-SP44)

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
						WN	BL			Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
A	B	O	X	H	R	Q	Q1	Y	r	C	N	d		
650	26	1085	775	860.4	749.3	139.7	160.3	285.8	12	952.5	20	74	676	1077
700	28	1170	832	711.2	800.1	142.8	171.5	298.4	13	1022.4	20	80	802	1337
750	30	1230	889	762.0	857.2	149.4	182.4	311.2	13	1085.8	20	80	918	1586
800	32	1315	946	812.8	914.4	158.8	193.6	330.2	13	1155.7	20	86	1108	1920
850	34	1395	1006	863.6	965.2	165.1	204.8	349.2	15	1225.6	20	93	1289	2276
900	36	1460	1064	914.4	1022.4	171.5	214.4	362.0	15	1289.0	20	93	1461	2630
950	38	1460	1073	965.2	1098.6	190.5	215.9	352.6	20	1289.0	20	93	1426	2655
1000	40	1510	1127	1016.0	1162.0	196.9	223.8	363.5	21	1339.8	24	93	1506	2913
1050	42	1560	1176	1066.8	1212.8	206.3	231.7	371.3	21	1390.6	24	93	1638	3238
1100	44	1650	1235	1117.6	1270.0	214.4	242.9	390.7	23	1463.5	24	99	1929	3789
1150	46	1735	1292	1168.4	1333.5	225.6	255.6	411.0	23	1536.7	24	105	2251	4397
1200	48	1785	1343	1219.2	1384.3	233.5	263.7	419.1	24	1587.5	24	105	2495	4826

Nominal Size 呼び径		Dimensions of Ring joint Facing リングジョイント座の寸法						Weight 重量 (kg)	
		Groove Number リング番号	Diam. of Raised Portion (min) 座径 (最小)	Pitch Diam. 溝の中心径	Depth 深さ	Width 幅	Radius at bottom of groove 溝底の隅の半径	WN-RTJ t = 12.7	BL-RTJ
A	B	K	P	E	F	r1			
650	26	R100	832	749.30	17.48	30.18	2.3	697	1126
700	28	R101	889	800.10	17.48	33.32	2.3	825	1393
750	30	R102	947	857.25	17.48	33.32	2.3	944	1649
800	32	R103	1004	914.40	17.48	33.32	2.3	1136	1991
850	34	R104	1067	965.20	20.62	36.53	2.3	1328	2377
900	36	R105	1124	1022.35	20.62	36.53	2.3	1504	2742



CLASS 75 (API-605)

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
A	B	O	X	H	R	WN	BL	Y	r	Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
650	26	760	676	661.9	704.8	33.3		58.7	8	723.9	36	19	37.7	115
700	28	815	727	712.7	755.6	33.3		62.0	8	774.7	40	19	47.3	133
750	30	865	778	763.5	806.4	33.3		65.0	8	825.5	44	19	51.1	150
800	32	915	829	814.3	857.2	35.1	36.6	69.8	8	876.3	48	19	57.2	184
850	34	965	879	865.1	908.0	35.1	38.1	73.2	8	927.1	52	19	61.2	213
900	36	1035	935	915.9	965.2	36.6	42.5	85.9	10	992.1	40	22	81.5	274
950	38	1085	986	966.7	1016.0	38.1	44.5	88.9	10	1042.9	40	22	88.9	316
1000	40	1135	1037	1017.5	1068.8	38.1	44.5	91.9	10	1093.7	44	22	94.2	346
1050	42	1185	1087	1068.3	1117.6	39.7	47.8	95.2	10	1144.5	48	22	101	406
1100	44	1250	1140	1119.1	1174.8	43.0	49.3	104.6	10	1203.5	36	26	126	466
1150	46	1300	1191	1169.9	1225.6	44.5	50.8	108.0	10	1254.3	40	26	135	519
1200	48	1355	1242	1220.7	1276.4	46.0	53.9	111.3	10	1305.1	44	26	148	599
1250	50	1405	1294	1271.5	1327.2	47.8	55.4	115.8	10	1355.9	44	26	160	662
1300	52	1455	1345	1322.3	1378.0	47.8	57.2	120.6	10	1409.7	48	26	168	733
1350	54	1510	1397	1373.1	1428.8	49.3	60.5	125.5	10	1460.5	48	26	185	836
1400	56	1575	1451	1423.9	1485.9	50.8	62.0	134.9	12	1521.0	40	29	218	933
1450	58	1625	1502	1474.7	1536.7	52.4	63.5	138.2	12	1571.8	44	29	230	1017
1500	60	1675	1552	1525.5	1587.5	55.7	66.6	144.5	12	1622.6	44	29	250	1134

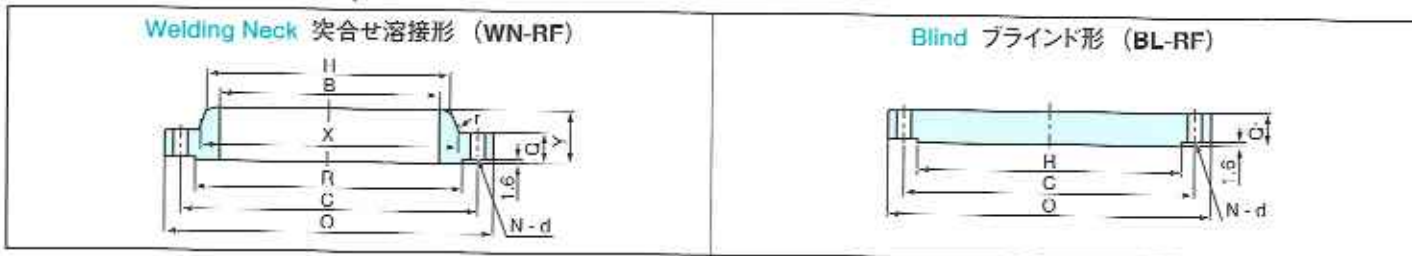
CLASS 150 (API-605)

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
A	B	O	X	H	R	WN	BL	Y	r	Bolt Circle Diam. 中心円径	Number 穴数	Diam. 穴径	WN-RF t = 12.7	BL-RF
650	26	785	684	661.9	711.2	41.2	44.5	88.9	10	744.5	36	22	61.0	163
700	28	835	735	712.7	762.0	44.5	47.8	95.2	10	795.3	40	22	75.4	199
750	30	885	787	763.5	812.8	44.5	50.8	100.1	10	846.1	44	22	81.9	238
800	32	940	840	814.3	863.6	46.0	53.9	108.0	10	900.2	48	22	94.3	285
850	34	1005	892	865.1	920.8	49.3	57.2	110.2	10	957.3	40	26	113	345
900	36	1055	945	915.9	971.6	52.4	58.7	117.3	10	1009.6	44	26	127	391
950	38	1125	997	968.2	1022.4	53.9	63.5	124.0	10	1069.8	40	29	151	480
1000	40	1175	1049	1019.0	1079.5	55.7	66.6	128.5	10	1120.6	44	29	164	550
1050	42	1225	1102	1069.8	1130.3	58.7	68.4	133.4	12	1171.4	48	29	179	614
1100	44	1275	1153	1120.6	1181.1	60.5	71.4	136.7	12	1222.2	52	29	191	695
1150	46	1340	1205	1171.4	1234.9	62.0	74.7	144.5	12	1284.2	40	32	224	806
1200	48	1390	1257	1222.2	1289.0	65.1	77.8	149.4	12	1335.0	44	32	243	903
1250	50	1445	1308	1273.0	1339.8	68.4	80.8	153.9	12	1385.8	48	32	267	1013
1300	52	1495	1360	1323.8	1390.6	69.9	84.1	157.2	12	1436.6	52	32	282	1129
1350	54	1550	1413	1374.6	1441.4	71.4	87.4	162.1	12	1492.2	56	32	306	1261
1400	56	1600	1465	1425.4	1492.2	73.2	90.5	166.6	15	1543.0	60	32	324	1391
1450	58	1675	1516	1478.2	1543.0	74.7	93.5	174.8	15	1611.4	48	35	385	1580
1500	60	1725	1570	1527.0	1600.2	76.2	96.8	179.3	15	1662.2	52	35	407	1734

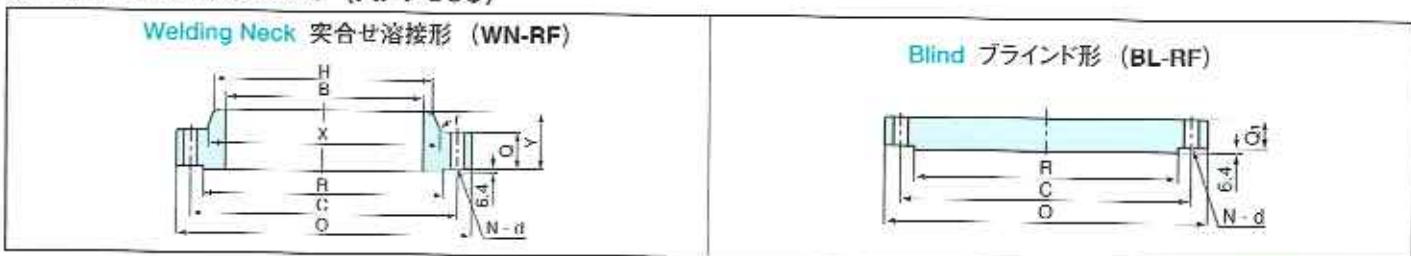
Note: Regarding flange bore B, hub diameter H and hub thickness t, refer to "Flange bore, hub diameter at bevel and outside diameter of pipe" of page 47.
 注: 内径 B とハブ先の径 H と厚み t は、47頁の「フランジ内径とハブ先の径並びに鋼管外径」を参照のこと。

CLASS 300 (API-605)



Nominal Size 呼び径		Outside Diam. 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
						WN Q	BL Q1			Bolt Circle Diam. 中心円径 C	Number 穴数 N	Diam. 穴径 d	WN RF	BL RF
650	26	865	702	665.2	736.6	88.9	88.9	144.5	15	803.1	32	35	181	387
700	28	920	756	716.0	787.4	88.9	88.9	149.4	15	857.2	36	35	206	438
750	30	990	813	768.4	844.6	93.8	93.8	158.0	15	920.8	36	39	249	533
800	32	1055	864	819.2	901.7	103.2	103.2	168.1	16	977.9	32	42	307	670
850	34	1110	917	870.0	952.5	103.2	103.2	173.0	16	1031.7	36	42	331	741
900	36	1170	965	920.8	1009.6	103.2	103.2	180.8	16	1089.2	32	45	367	827
950	38	1220	1016	971.6	1060.4	111.3	111.3	192.0	16	1140.0	36	45	409	968
1000	40	1275	1067	1022.4	1114.6	115.9	115.9	198.4	16	1190.8	40	45	450	1101
1050	42	1335	1118	1074.7	1168.4	119.2	119.2	204.7	16	1244.6	36	48	500	1246
1100	44	1385	1173	1125.5	1219.2	127.0	127.0	214.4	16	1295.4	40	48	549	1426
1150	46	1460	1229	1176.3	1270.0	128.6	130.1	222.2	16	1365.2	36	51	644	1630
1200	48	1510	1278	1227.1	1327.2	128.6	134.9	223.8	16	1416.0	40	51	662	1808
1250	50	1560	1330	1277.9	1378.0	138.2	139.7	235.0	16	1466.8	44	51	727	1993
1300	52	1615	1383	1328.7	1428.8	142.8	144.3	242.8	16	1517.6	48	51	786	2205
1350	54	1675	1435	1379.5	1479.6	136.7	149.4	239.8	16	1577.8	48	51	817	2464
1400	56	1785	1494	1430.3	1536.7	154.0	157.0	268.2	18	1651.0	36	60	1086	2884
1450	58	1825	1548	1481.1	1593.8	154.0	162.1	274.6	18	1713.0	40	60	1155	3178
1500	60	1880	1599	1531.9	1651.0	150.9	166.7	271.5	18	1763.8	40	60	1190	3478

CLASS 400/600/900 (API-605)



CLASS	Nominal Size 呼び径		Outside Diam. 外径	Diam. of Hub at base ハブ元の径	Diam. of Hub at bevel ハブ先の径	Diam. of Raised Face 座径	Thickness (minimum) 厚さ (最小)		Length thru hub 全長	Corner Radius at Hub base 隅の半径	Bolt Holes ボルト穴			Weight 重量 (kg)	
							WN Q	BL Q1			Bolt Circle Diam. 中心円径 C	Number 穴数 N	Diam. 穴径 d	WN-RF t = 12.7	BL-RF
400	650	26	850	689	660.4	711.2	88.9	88.9	149.4	12	781.0	28	39	174	393
	700	28	915	740	711.2	762.0	95.3	95.3	158.8	13	838.2	24	42	215	490
	750	30	970	794	762.0	819.2	101.6	101.6	169.9	13	895.4	28	42	248	585
	800	32	1035	845	812.8	873.3	108.0	108.0	179.3	13	952.5	28	45	296	706
	850	34	1085	899	863.6	927.1	111.3	111.3	187.5	15	1003.3	32	45	320	797
	900	36	1155	952	914.4	980.9	119.2	119.2	200.2	15	1066.8	28	48	397	971
600	650	26	890	698	660.4	726.9	111.3	111.3	180.8	13	806.4	28	45	256	525
	700	28	955	752	711.2	784.4	115.9	115.9	190.5	13	863.6	28	48	303	630
	750	30	1020	806	762.0	841.2	125.5	127.0	204.7	13	927.1	28	51	368	786
	800	32	1085	861	812.8	895.4	130.1	134.9	215.9	13	984.2	28	54	429	943
	850	34	1160	914	863.6	952.5	141.3	144.3	233.4	15	1054.1	24	60	540	1156
	900	36	1215	968	914.4	1009.6	146.1	150.9	242.8	15	1104.9	28	60	590	1320
900	650	26	1020	743	660.4	762.0	134.9	154.0	258.8	12	901.7	20	67	528	903
	700	28	1105	797	711.2	819.2	147.6	166.7	276.4	13	971.6	20	74	667	1142
	750	30	1180	851	762.0	876.3	155.5	176.1	289.1	13	1035.0	20	80	786	1373
	800	32	1240	908	812.8	927.1	160.3	185.7	303.3	13	1092.2	20	80	892	1614
	850	34	1315	962	863.6	990.6	171.5	195.1	319.0	15	1155.7	20	86	1055	1902
	900	36	1345	1016	914.4	1028.7	173.0	201.7	325.4	15	1200.2	24	80	1062	2059

Note: Regarding flange bore B, hub diameter H and hub thickness t, refer to "Flange bore, hub diameter at bevel and outside diameter of pipe" of page 47.
 注: 内径 B とハブ先の径 H と厚み t は、47頁の「フランジ内径とハブ先の径並びに鋼管外径」を参照のこと。

JPI-7S-15

Unit 単位: mm

Nominal Pipe Size 呼び径		Diam. of Hub at Bevel ハブ先の径		Flange Bore and Thickness of Hub at Bevel フランジの内径 B1, B2, B3 並びに開先におけるハブの厚み W (Only for WN のみ)														
				WN	SO SW	LJ	WN / SW											
							Sch 5S		Sch 10S		Sch 20S		Sch 40		Sch 80		Sch 120	
A	B	A	B2	B3	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1
15	1/2	21.7	22.2	23.4	1.65	18.4	2.1	17.5	2.5	16.7	2.8	16.1	3.7	14.3	—	—	4.7	12.3
20	3/4	27.2	27.7	28.9	1.65	23.9	2.1	23.0	2.5	22.2	2.9	21.4	3.9	19.4	—	—	5.5	16.2
25	1	34.0	34.5	35.6	1.65	30.7	2.8	28.4	3.0	28.0	3.4	27.2	4.5	25.0	—	—	6.4	21.2
32	1 1/4	42.7	43.2	44.3	1.65	39.4	2.8	37.1	3.0	36.7	3.6	35.5	4.9	32.9	—	—	6.4	29.9
40	1 1/2	48.6	49.1	50.4	1.65	45.3	2.8	43.0	3.0	42.6	3.7	41.2	5.1	38.4	—	—	7.1	34.4
50	2	60.5	61.1	62.7	1.65	57.2	2.8	54.9	3.5	53.5	3.9	52.7	5.5	49.5	—	—	8.7	43.1
65	2 1/2	76.3	77.1	78.7	2.1	72.1	3.0	70.3	3.5	69.3	5.2	65.9	7.0	62.3	—	—	9.5	57.3
80	3	89.1	90.0	91.6	2.1	84.9	3.0	83.1	4.0	81.1	5.5	78.1	7.6	73.9	—	—	11.1	66.9
90	3 1/2	101.6	102.6	104.1	2.1	97.4	3.0	95.6	4.0	93.6	5.7	90.2	8.1	85.4	—	—	12.7	76.2
100	4	114.3	115.4	116.9	2.1	110.1	3.0	108.3	4.0	106.3	6.0	102.3	8.6	97.1	11.1	92.1	13.5	87.3
125	5	139.8	141.2	143.0	2.8	134.2	3.4	133.0	5.0	129.8	6.6	126.6	9.5	120.8	12.7	114.4	15.9	108.0
150	6	165.2	166.6	168.4	2.8	159.6	3.4	158.4	5.0	155.2	7.1	151.0	11.0	143.2	14.3	136.6	18.2	128.8
200	8	216.3	218.0	219.5	2.8	210.7	4.0	208.3	6.5	203.3	8.2	199.9	12.7	190.9	18.2	179.9	23.0	170.3
250	10	267.4	269.5	271.7	3.4	260.6	4.0	259.4	6.5	254.4	9.3	248.8	15.1	237.2	21.4	224.6	28.6	210.2
300	12	318.5	321.0	322.8	4.0	310.5	4.5	309.5	6.5	305.5	10.3	297.9	17.4	283.7	25.4	267.7	33.3	251.9
350	14	355.6	358.1	—	4.0	347.6	5.0	345.6	8.0	339.6	11.1	333.4	19.0	317.6	27.8	300.0	35.7	284.2
400	16	406.4	409.0	—	4.5	397.4	5.0	396.4	8.0	390.4	12.7	381.0	21.4	363.6	30.9	344.6	40.5	325.4
450	18	457.2	460.0	—	4.5	448.2	5.0	447.2	8.0	441.2	14.3	428.6	23.8	409.6	34.9	387.4	45.2	366.8
500	20	508.0	511.0	—	5.0	498.0	5.5	497.0	9.5	489.0	15.1	477.8	26.2	455.6	38.1	431.8	50.0	408.0
600	24	609.6	613.0	—	5.5	598.6	6.5	596.6	9.5	590.6	17.5	574.6	31.0	541.6	46.0	517.6	59.5	490.6

ASME B16.5 (Dimensions for reference 参考寸法)

Unit 単位: mm

Nominal Pipe Size 呼び径		Diam. of Hub at Bevel ハブ先の径		Flange Bore and Thickness of Hub at Bevel フランジの内径 B1, B2, B3 並びに開先におけるハブの厚み W (Only for WN のみ)																
				WN	SO SW	LJ	WN / SW													
							Sch 5S		Sch 10S		STD/Sch 40S		Sch 40		XS/Sch 80S		Sch 80		Sch 160	
A	B	A	B2	B3	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1	W	B1
15	1/2	21.3	22.4	22.9	1.65	18.0	2.1	17.1	2.8	15.7	2.8	15.7	3.7	13.9	3.7	13.9	4.8	11.7	7.5	6.3
20	3/4	26.7	27.7	28.2	1.65	23.4	2.1	22.5	2.9	20.9	2.9	20.9	3.9	18.9	3.9	18.9	5.0	16.7	9.1	11.1
25	1	33.5	34.5	35.1	1.65	30.2	2.8	27.9	3.4	26.7	3.4	26.7	4.5	24.5	4.5	24.5	6.4	20.7	9.1	15.3
32	1 1/4	42.2	43.2	43.7	1.65	38.9	2.8	36.8	3.6	35.0	3.6	35.0	4.9	32.4	4.9	32.4	6.4	29.4	9.7	22.8
40	1 1/2	48.3	49.5	50.0	1.65	45.0	2.8	42.7	3.7	40.9	3.7	40.9	5.1	38.1	5.1	38.1	7.1	34.1	10.2	27.9
50	2	60.5	62.0	62.5	1.65	57.2	2.8	54.9	3.9	52.7	3.9	52.7	5.5	49.5	5.5	49.5	8.7	43.1	11.1	38.3
65	2 1/2	73.2	74.7	75.4	2.1	69.0	3.0	67.2	5.2	62.8	5.2	62.8	7.0	59.2	7.0	59.2	9.5	54.2	14.0	45.2
80	3	88.9	90.7	91.4	2.1	84.7	3.0	82.9	5.5	77.9	5.5	77.9	7.6	73.7	7.6	73.7	11.1	66.7	15.2	58.5
90	3 1/2	101.6	103.4	104.1	2.1	97.4	3.0	95.6	5.7	90.2	5.7	90.2	8.1	85.4	8.1	85.4	—	—	—	—
100	4	114.3	116.1	116.9	2.1	110.1	3.0	108.3	6.0	102.3	6.0	102.3	8.6	97.1	8.6	97.1	13.5	87.3	17.1	80.1
125	5	141.2	143.8	144.5	2.8	135.6	3.4	134.4	6.6	128.0	6.6	128.0	9.5	122.2	9.5	122.2	15.9	109.4	19.0	103.2
150	6	168.4	170.7	171.4	2.8	162.8	3.4	161.6	7.1	154.2	7.1	154.2	11.0	146.4	11.0	146.4	18.3	131.8	21.9	124.6
200	8	219.2	221.5	222.2	2.8	213.6	3.8	211.6	8.2	202.8	8.2	202.8	12.7	193.8	12.7	193.8	23.0	173.2	22.2	174.8
250	10	273.0	276.4	277.4	3.4	266.2	4.2	264.6	9.3	254.4	9.3	254.4	12.7	247.6	15.1	242.8	28.6	215.8	25.4	222.2
300	12	323.8	327.2	328.2	4.0	315.8	4.6	314.6	9.5	304.8	10.3	303.2	12.7	298.4	17.5	288.8	33.3	257.2	25.4	273.0
350	14	355.6	359.2	360.2	4.0	347.6	4.8	346.0	9.5	336.6	11.1	333.4	12.7	330.2	19.0	317.6	35.7	284.2	—	—
400	16	406.4	410.5	411.2	4.2	398.0	4.8	396.8	9.5	387.4	12.7	381.0	12.7	381.0	21.4	363.6	40.5	325.4	—	—
450	18	457.2	461.8	462.3	4.2	448.8	4.8	447.6	9.5	438.2	14.3	428.6	12.7	431.8	23.8	409.6	45.2	366.8	—	—
500	20	508.0	513.1	514.4	4.8	498.4	5.5	497.0	9.5	489.0	15.1	477.8	12.7	482.6	26.2	455.6	50.0	408.0	—	—
600	24	609.6	616.0	616.0	5.5	598.6	6.4	596.8	9.5	590.6	17.5	574.6	12.7	584.2	31.0	547.6	59.5	490.6	—	—

Notes: (1) Dimension A of Hub at bevel is based on AMSE B16.5.
 (2) Thickness W is based on ASME B36.10M and ASTM B36.19M.
 (3) The change from inch to millimeter is based on JIS Z8401 "Rules for rounding off of numerical values".

備考: (1) ハブ先の径 A は ASME B16.5 による。
 (2) 厚さ W は、ASME B36.10M 及び ASME B36.19M による。
 (3) インチ寸法からミリ寸法への換算は、JIS Z 8401「数値の丸め方」に基づく。

JPI-7S-43

Unit 単位: mm

Nominal Size 呼び径		Diam. of Hub at Bevel ハブ先の径	Nominal Size 呼び径		Diam. of Hub at Bevel ハブ先の径	Nominal Size 呼び径		Diam. of Hub at Bevel ハブ先の径
A	B	H	A	B	H	A	B	H
650	26	660.4	950	38	965.2	1250	50	1270.0
700	28	711.2	1000	40	1016.0	1300	52	1320.8
750	30	762.0	1050	42	1066.8	1350	54	1371.6
800	32	812.8	1100	44	1117.6	1400	56	1422.4
850	34	863.6	1150	46	1168.4	1450	58	1473.2
900	36	914.4	1200	48	1219.2	1500	60	1524.0

Wall thickness of pipe to be used 適用する管の肉厚 t

6.4	7.1	7.9	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	14.3	15.9
17.5	19.1	20.6	22.2	23.8	25.4	27.0	28.6	30.2	31.8	—

Calculation Formula of flange bore B 内径 B の計算式

For Series A
シリーズ A

BORE (内径) B = DIAMETER OF HUB AT BEVEL (ハブ先の径) H - 2 × WALL THICKNESS (管の肉厚) t

Note: Diameter of Hub at Bevel H is equal to Outside Diameter of Pipe.

注: ハブ先の径 H は管の外径に等しい。

For Series B
シリーズ B

BORE (内径) B = OUTSIDE DIAMETER OF PIPE (管の外径) - 2 × WALL THICKNESS (管の肉厚) t

Note: Diameter of Hub at Bevel H is different from Outside Diameter of Pipe.

注: ハブ先の径 H は管の外径と異なる。

Outside Diameter of Steel Pipe 鋼管の外径

Nominal Size 呼び径		Outside Diameter of Steel Pipe 鋼管の外径 mm		Nominal Size 呼び径		Outside Diameter of Steel Pipe 鋼管の外径 mm	
A	B	JIS Standard 規格	ASME Standard 規格	A	B	JIS Standard 規格	ASME Standard 規格
10	3/8	17.3	17.1	500	20	508.0	508.0
15	1/2	21.7	21.3	550	22	558.8	558.8
20	3/4	27.2	26.7	600	24	609.6	609.6
25	1	34.0	33.4	650	26	660.4	660.4
32	1 1/4	42.7	42.2	700	28	711.2	711.2
40	1 1/2	48.6	48.3	750	30	762.0	762.0
50	2	60.5	60.3	800	32	812.8	812.8
65	2 1/2	76.3	73.0	850	34	863.6	863.6
80	3	89.1	88.9	900	36	914.4	914.4
90	3 1/2	101.6	101.6	950	38	—	965.2
100	4	114.3	114.3	1000	40	1016.0	1016.0
125	5	139.8	141.2	1050	42	—	1066.8
150	6	165.2	168.3	1100	44	1117.6	1117.6
175	7	190.7	—	1150	46	—	1168.4
200	8	216.3	219.1	1200	48	1219.2	1219.2
225	9	241.8	—	1250	50	—	1270.0
250	10	267.4	273.0	1300	52	—	1320.8
300	12	318.5	323.8	1350	54	1371.6	1371.6
350	14	355.6	355.6	1400	56	—	1422.4
400	16	406.4	406.4	1450	58	—	1473.2
450	18	457.2	457.2	1500	60	1524.0	1524.0

Notes: Outside Diameter of Steel Pipe of JIS Standard is in accordance with JIS G 3452, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459 and 3468.

Outside Diameter of Steel Pipe of ASME Standard is in accordance with ASME B36.10M and ASME B36.19M.

注: JIS 規格の鋼管の外径は、JIS G 3452, 3454, 3455, 3456, 3457, 3459, 3468 に基づく。
ASME 規格の鋼管の外径は、ASME B36.10M 及び ASME B36.19M に基づく。

MIE TECHNO CO.,LTD.

Head Office & Factory:

1001, Hoshikawa, Kuwana City, Mie Prefecture 511-0912
Tel: (0594) 31-3131 Fax: (0594) 31-1961

Tokyo Branch Office:

Kyodosunamachi Bldg., 3-3-6, Minamisuna, Koto-ku, Tokyo 136-0076
Tel: (03) 3646-0221 Fax: (03) 3646-0226

Osaka Branch Office:

801 8th Floor City Bldg., Awaza,
4-5-27, Itachibori, Nishi-ku, Osaka, 550-0012
Tel: (06) 6536-1995 Fax: (06) 6536-2955

Shanghai Representative Office:

Room No.8210 JiaHua Business Center Building A
No.808 Hongqiao Road, Shanghai, China
Tel & Fax: (21) 6448-3935



Head Office & Factory / 本社・桑名工場

株式会社 MIEテクノ

(旧社名:三重ホーロー株式会社)

本社・工場

〒511-0912 三重県桑名市星川1001
Tel: (0594) 31-3131(代) Fax: (0594) 31-1961

東京支店

〒136-0076 東京都江東区南砂3-3-6共同砂町ビル
Tel: (03) 3646-0221(代) Fax: (03) 3646-0226

大阪支店

〒550-0012 大阪府西区立売堀4-5-27 シティビル阿波座8階801
Tel: (06) 6536-1995(代) Fax: (06) 6536-2955

上海駐在員事務所

〒200030 上海市徐匯区虹橋路808号 上海加華商務中心A-8210号
Tel & Fax: (21) 6448-3935

☆ 本カタログには、株式会社 MIEテクノの固有の情報が記載されているので、許可なく複製することを禁ず。

No copy is allowed without previous permission due to our peculiar information specified in this catalogue.