

バルブの呼び径及び口径

Nominal Size and Bore of Valves

1. **適用範囲** この規格は、主として配管に用いるバルブ⁽¹⁾の呼び径及び口径について規定する。

注⁽¹⁾ 次のバルブは除く。

- (a) 圧力逃がし弁
- (b) 水栓
- (c) トラップ、空気弁 及び これに類するバルブ
- (d) 油圧用、空気圧用、冷凍装置用など特定分野に用いられるバルブ

引用規格：

JIS B 0100 バルブ用語

対応国際規格：

ISO 6708-1980 Pipe components—Definition of nominal size

2. **用語の意味** この規格で用いる主な用語の意味は、JIS B 0100（バルブ用語）によるほか、次による。

- (1) **呼び径** バルブの大きさを表すための呼び寸法。

参考 ISO 6708 (Pipe Components—Definition of nominal size) には、“配管系において管、バルブ及びその他すべての部品に共通な、大きさを表す数値。使用上の便宜のため適当にまるめられており、製作寸法と正確には一致しない。”とある。

- (2) **口径** 管との接続端面におけるバルブの流路の直径。

備考1. 付図に例を示す。

2. この規格では、バルブの弁座における流路の直径は規定しない。

3. **呼び圧力** この規格で呼び径及び口径を規定するバルブの呼び圧力は、次のとおりとする。

2K	4.5K ⁽²⁾	5K	7.5K ⁽²⁾	10K	16K	20K	30K	40K	63K
----	---------------------	----	---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

注⁽²⁾ 屋外水道用だけに用いる。

4. **呼び径** バルブの呼び径は、次のとおりとする。呼び径は、すべての接続端のバルブに適用する。
なお、括弧を付けた呼び径は、使用しないのが望ましい。

A	6	8	10	15	20	25	32	40	50
B	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

A	65	75 ^(*)	80	(90)	100	125	150	(175)	200
B	2 1/2	—	3	(3 1/2)	4	5	6	(7)	8

A	(225)	250	300	350	400	450	500	550	600
B	(9)	10	12	14	16	18	20	22	24

A	650	700	750	800	(850)	900	1 000	1 100	1 200
B	26	28	30	32	(34)	36	40	44	48

A	(1 300)	1 350	1 400	1 500	1 600	1 650 ^(*)	1 800	2 000	(2 100)
B	(52)	54	56	60	—	—	—	—	—

A	2 200	2 400	2 600
B	—	—	—

注(*) 屋外水道用だけに用いる。

備考 呼び径は A 及び B のいずれかを用い、A による場合は A、B による場合は B の符号を、それぞれの数字の後に付けて区分する。

5. **口径** フランジ形弁の口径は、**付表 1** のとおりとし、呼び径は A だけとする。

なお、**付表 1** は、差込み溶接形、突合せ溶接形、ねじ込み形 及び ウェハー形弁には適用しない。

船用は船用だけに、屋外水道用は屋外水道用だけに適用する。対応する呼び圧力及び呼び径に対し、一般機械装置用の口径を船用及び屋外水道用に適用してもよい。

6. **口径の寸法許容差** フランジ形弁の口径の寸法許容差は、**付表 2** のとおりとする。

7. **ライニングなど(*)の扱い** **付表 1** 及び **付表 2** は、ライニングなどを施す前のバルブに適用する。

ライニングなどを施す場合は、バルブの流過特性に著しく悪影響を及ぼすことがないように考慮しなければならない。

なお、受渡し当事者間の協議によって、ライニングなどを施した後のバルブに**付表 1** 及び **付表 2** を適用してもよい。

注(*) バルブの内面に厚さ 0.3 mm 以上の無機若しくは有機材料を接着若しくは機械的に取り付ける、又は無機若しくは有機材料を融着して厚さ 0.3 mm 以上とすることをいう。ライニング、コーティング及びライナー、カートリッジの取付けなどがこれに該当する。

付表 1 フランジ形弁の口径

単位 mm

呼び圧力 呼び径 (A)	一般機械装置用								船用		屋外水道用				
	2 K	5 K	10 K	16 K	20 K	30 K	40 K	63 K	5 K	10 K	4.5 K	7.5 K	10 K	16 K	20 K
10	—	10						—	10	—					
15	—	15						12	15	—					
20	—	20						17	20	—					
25	—	25						22	25	—					
32	—	32						29	32	—					
40	—	40					38	35	40	—					
50	—	50					50	48	50	50					
65	—	65					62	57	65	—					
75	—	—					—	—	—	75					
80	—	80					75	73	80	—					
(90)	—	90					85	—	90	—					
100	—	100					100	98	100	100					
125	—	125					120	120	125	125					
150	—	150					150	146	150	150					
(175)	—	175	—			—	—	175	—						
200	—	200	200			200	190	200	200						
(225)	—	225	—			—	—	225	—						
250	—	250	250			245	238	250	250						
300	—	300	300			295	283	300	300						
350	—	340	335			325	310	335	350						
400	—	400	380			375	355	380	400						
450	450		430		430	420	400	430	450						
500	500		480		480	465	445	480	500						
550	550		530		—	—	—	530	—						
600	600		580		575	560	533	580	600						
650	650		630		—	—	—	630	—						
700	700		680		—			680	700						
750	750		730		—			730	—						
800	800		780		—			780	800						
(850)	850		830		—			830	—						
900	900		880		—			880	900						
1 000	1 000		980		—			980	1 000				—		
1 100	1 100		1 080		—			1 080	1 100				—		
1 200	1 200		1 180		—			1 180	1 200				—		
(1 300)	—		1 280	—	—			—	—				—		
1 350	1 350		1 320	1320	—			1 330	1 350				—		
1 400	1 400		1 370	—	—			1 380	—				—		
1 500	1 500		1 470	1470	—			1 480	1 500				—		
1 600	—		—					—	1 600		—				
1 650	—		—					—	1 650		—				
1 800	—		—					—	1 800		—				
2 000	—		—					—	2 000		—				
(2 100)	—		—					—	2 100		—				

単位 mm

呼び圧力 呼び径 (A)	一般機械装置用								船用		屋外水道用				
	2 K	5 K	10 K	16 K	20 K	30 K	40 K	63 K	5 K	10 K	4.5 K	7.5 K	10 K	16 K	20 K
2 200	—			—					—		2 200			—	
2 400	—			—					—		2 400			—	
2 600	—			—					—		2 600			—	

備考1. 表中、括弧を付けた呼び径は使用しないのが望ましい。

2. 呼び径 75 及び 1 650 は、屋外水道用だけに適用する。

3. 船用の呼び圧力 2 K, 16 K, 20 K, 30 K, 40 K 及び 63 K は、一般機械装置用の口径を適用する。

付表2 フランジ形弁の口径の寸法許容差

単位 mm

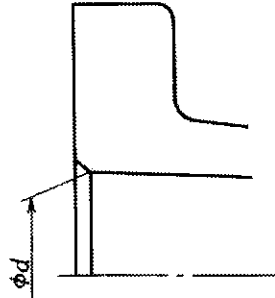
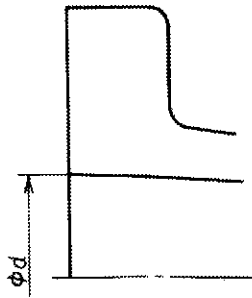
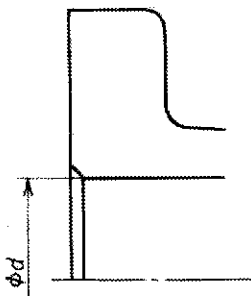
呼び径 (A)	寸法許容差
100 以下	± 2
125 以上 200 以下	± 2.5
225 以上 400 以下	± 3
450 以上 500 以下	± 4
550 以上 800 以下	± 5
850 以上 1 200 以下	± 6
1 300 以上 1 600 以下	± 8
1 650 以上 2 600 以下	± 10

付図 フランジ形弁の口径 (d)

接続端面に面取りが
ある場合

絞りがある場合

接続端面に面取りがあり、
かつ絞りがある場合



機械要素部会 弁基本専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	竹 中 俊 夫	東京工業大学
	大 橋 秀 雄	東京大学
	吹 沢 正 憲	通商産業省機械情報産業局
	坂 下 昭 雄	建設省大臣官房
	森 田 昭 三	工業技術院標準部
	清 水 健	株式会社五陵社
	種 田 稔	有限会社種田技術士事務所
	清 野 修 蔵	高圧ガス保安協会
	小 郷 一 郎	財団法人日本船舶標準協会
	大 貫 栄	社団法人日本水道協会
	宮 田 弘	東洋エンジニアリング株式会社
	比留間 栄 二	東京電力株式会社
	佐々木 良 洋	日本化学工業協会
	箕 輪 伸 之	千代田化工建設株式会社
	早 川 幸 成	日揮株式会社
	神 津 勘一郎	大成建設株式会社
	浜 光 洋	株式会社北沢バルブ
	大 山 康 郎	日立金属株式会社
	辰 巳 修 一	久保田鉄工株式会社
	平 田 純 一	東陶機器株式会社
	加 藤 久 男	平田バルブ工業株式会社
	鎌 倉 信 一	株式会社清水鉄工所
	椎 木 晃	山武ハネウエル株式会社
(専門委員)	比 企 正 弘	社団法人日本バルブ工業会
(事務局)	比 企 諭	社団法人日本バルブ工業会
	寺 田 昌 之	工業技術院標準部機械規格課