

日本工業規格

JIS
F 7333-1996

船用鑄鉄ホース弁

Shipbuilding—Cast iron hose valves

1. **適用範囲** この規格は、船用鑄鉄ホース弁（以下、ホース弁という。）について規定する。

備考 この規格の引用規格を、次に示す。

JIS B 0205 メートル並目ねじ

JIS B 0207 メートル細目ねじ

JIS B 0222 29度台形ねじ

JIS B 2210 鉄鋼製管フランジの基準寸法

JIS F 7102 船舶機関部管系用ガスケット及びパッキン使用基準

JIS F 7335 船用ホース金物

JIS F 7400 船用弁及びコックの検査通則

JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材

JIS G 5501 ねずみ鑄鉄品

JIS H 3100 銅及び銅合金の板及び条

JIS H 3250 銅及び銅合金棒

JIS H 3260 銅及び銅合金線

JIS H 5111 青銅鑄物

2. **流体の状態と最高使用圧力との関係** ホース弁に対する流体の状態と最高使用圧力との関係は、表 1 のとおりとする。

表 1

流体の状態	最高使用圧力 MPa	
	呼び圧力 5K	呼び圧力 10K
脈動水	0.5	1.0
120℃以下の静流水	0.7	1.4

3. **種類** ホース弁の種類は、表 2 のとおりとする。

表 2

呼び圧力 K	種類		呼び方	略号	用途
	呼び径	形状			
5	50	玉形弁	船用鑄鉄 5K-50 ホース玉形弁	FHG 550F	消防, 甲板洗淨 水移送など
		アングル弁	船用鑄鉄 5K-50 ホースアングル弁	FHL 550F	
10		玉形弁	船用鑄鉄 10K-50 ホース玉形弁	FHG1050F	
		アングル弁	船用鑄鉄 10K-50 ホースアングル弁	FHL1050F	
10	65	玉形弁	船用鑄鉄 10K-65 ホース玉形弁	FHG1065F	
		アングル弁	船用鑄鉄 10K-65 ホースアングル弁	FHL1065F	

4. 構造, 形状及び寸法 ホース弁の構造, 形状及び寸法は, 付図 1 及び付図 2 のとおりとし, 弁箱肉厚 a の許容差は, 原則として ${}^{+15}_{-10}\%$ とする。ただし, 許容差の計算値が 1mm 未満の場合は, 許容差は 1mm とする。

5. 材料 ホース弁の材料は, 次のとおりとする。

- (1) 弁箱, ふた, 要部 (弁体, 弁座及び弁棒) 及びホース元継手は, 付図 1 及び付図 2 のとおりとする。
- (2) その他の材料は, 原則として付図 1 及び付図 2 による。

6. 検査 ホース弁の検査は, JIS F 7400 の規定によって, 次の(1)~(5)について行う。

- (1) 材料検査
- (2) 外観検査
- (3) 寸法検査
- (4) 組立検査
- (5) 水圧検査 表 3 の試験圧力で行う。

表 3

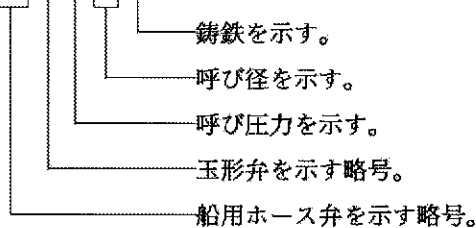
呼び圧力	試験圧力 MPa		
	弁座水漏れ検査	弁箱水圧検査	元継手水圧検査
5K	0.77	1.05	0.7
10K	1.54	2.1	1.4

備考 元継手は, 弁箱に取り付けた状態で, 弁箱の試験圧力で同時に行ってもよい。

7. **製品の呼び方** ホース弁の呼び方は、規格名称、呼び圧力、呼び径及び形状又はその略号による。ただし、規格名称の代わりに規格番号を用いてもよい。

例 呼び圧力5K、呼び径50の玉形弁

船用鑄鉄5K-50ホース玉形弁又はFH G 5 50 F若しくはJIS F 7333-550F



8. **表示** 弁箱の表面に、次の事項を表示する。

(1) 呼び圧力及び呼び径

例 5K-50

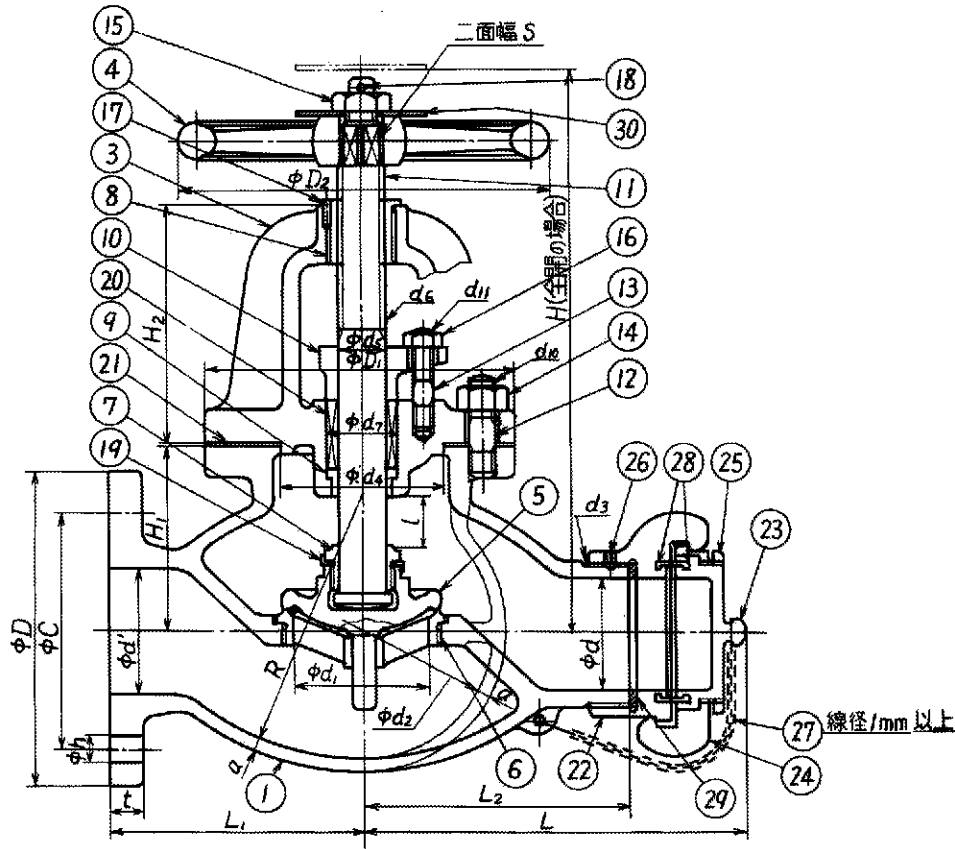
(2) 流れ方向の矢印

(3) 製造業者名又はその略号

(4) 製造年月

関連規格 **ISO 5208** Industrial valves—Pressure testing of valves

付図 1
呼び径50及び65の玉形弁のもの



入口フランジのボルト穴は、弁箱の中心線振分けとする。

単位 mm

呼び径	呼び圧力	(約)										全開高さ (約)	リフト	ハンドル車
		フランジ								ボルトのねじの呼び	t			
		ボルト穴												
K	d	d	d ₁	L	D	中心円の径 C	数	h			H	l	D ₂	
50	5	50	50	58	165	130	105	4	15	M12	16	270	17	160
	10	50	50	58	170	155	120	4	19	M16	20	285	17	160
65	10	65	65	73	200	175	140	4	19	M16	22	310	22	200

呼び径	弁箱									ふたの高さ	弁棒			ねじの呼び	パッキン箱	ねじの呼び	参考計算質量 (kg)
	d ₂	ねじの呼び	d ₃	a	R	H ₁	L ₁	L ₂	D ₁		d ₄	H ₂	d ₅				
50	110	M64×2	8	110	90	105	110	140	78	120	20	TW20	14	32	M12	M12	14.7
	110	M64×2	10	110	95	110	115	155	78	130	22	TW22	14	36	M16	M12	18.9
65	135	M80×2	11	135	105	135	140	175	95	135	24	TW24	17	38	M16	M12	28.2

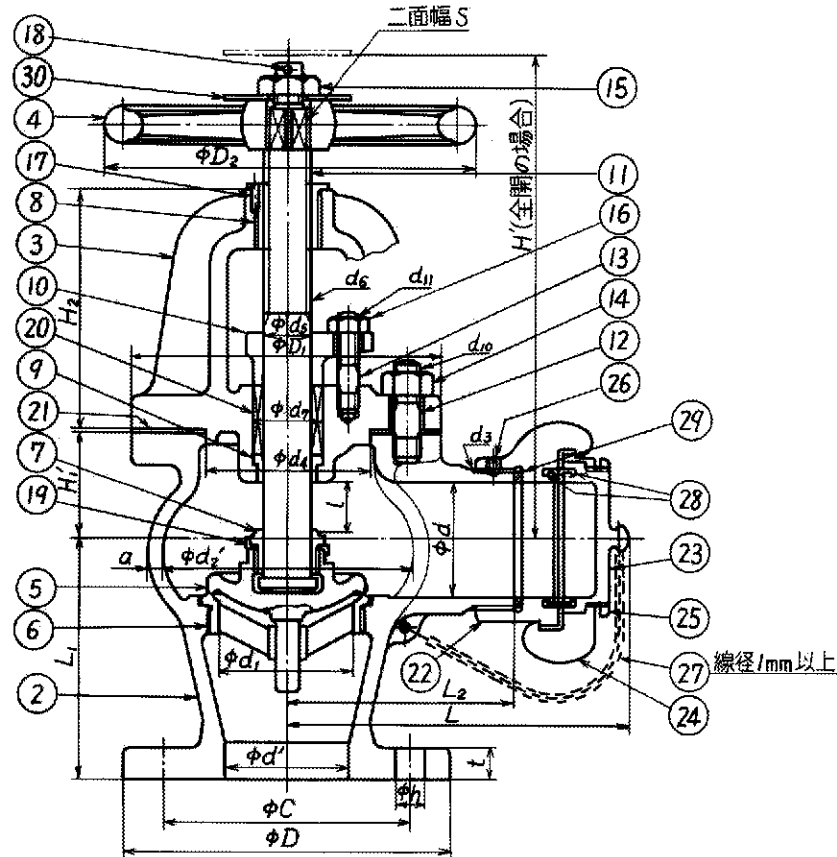
- 備考1. フランジは、JIS B 2210の呼び圧力5K 又は10K の規定による。
 2. d₆部のねじは JIS B 0222, d₁₀部及びd₁₁部のねじは JIS B 0205, d₃部のねじは JIS B 0207 の規定による。
 3. ホース継手部詳細は JIS F 7335 の規定による。
 4. 文字板は、注文者が要否を指定する。

付図 1 (続き)

部品番号	部品名称	材料
1	弁箱	JIS G 5501 の FC200
3	ふた	
4	ハンドル車	
5	弁体	JIS H 5111 の BC6
6	弁座	
7	弁押さえ	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD
8	ねじはめ輪	JIS H 5111 の BC6
9	パッキン受輪	
10	パッキン押さえ	JIS H 5111 の BC6
11	弁棒	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE
12	植込みボルト	JIS G 3101 の SS400
13	植込みボルト	JIS H 3250 の C3771BD
14	六角ナット	JIS G 3101 の SS400
15	六角ナット	JIS H 3250 の C3604BD
16	六角ナット	
17	止めピン	JIS G 3101 の SS400
18	割りピン	JIS H 3260 の C2600W
19	弁付き回り止め	JIS H 3100 の C2600P
20	パッキン	JIS F 7102 の規定による。
21	ガスケット	
22	元継手	JIS H 5111 の BC6
23	継手ふた	JIS H 5111 の BC6
24	締め輪	
25	止め輪	
26	止め小ねじ	JIS H 3250 の C3771BD
27	鎖	JIS H 3260 の C2600W
28	ガスケット	合成ゴム
29	ガスケット	JIS F 7102 の規定による。
30	文字板	JIS H 3100 の C2801P

備考 部品名称で太字のものの材料は、5.(1)に規定する材料を示す。

付図2
呼び径50及び65のアンクル弁のもの



入口フランジのボルト穴は、弁箱の中心線振分けとする。

単位 mm

呼び径	呼び圧力 K	(約) フランジ										全開高さ (約) H'	リフト l	ハンドル車 D ₂
		d	d'	d ₁	L	ボルト穴			ボルトのねじの呼び	t				
						中心円の径 C	数	h						
50	5	50	50	58	155	130	105	4	15	M12	16	240	17	160
	10	50	50	58	170	155	120	4	19	M16	20	255	17	160
65	10	65	65	73	185	175	140	4	19	M16	22	270	22	200

呼び径	弁箱									ふたの高さ H ₂	弁棒			ねじの呼び		参考計算質量 (kg)	
	ねじの呼び	d ₂	d ₃	a	H ₁	L ₁	L ₂	D ₁	d ₄		ねじの呼び	S	Paxkin箱 d ₇	ねじの呼び d ₁₀	ねじの呼び d ₁₁		
50	M64×2	105	M64×2	8	60	100	100	140	78	120	20	TW20	14	32	M12	M12	12.8
	M64×2	105	M64×2	10	65	120	115	155	78	130	22	TW22	14	36	M16	M12	17.0
65	M80×2	130	M80×2	11	65	130	125	175	95	135	24	TW24	17	38	M16	M12	24.3

- 備考1. フランジは、JIS B 2210の呼び圧力5K又は10Kの規定による。
 2. d₆部のねじは JIS B 0222, d₁₀部及びd₁₁部のねじは JIS B 0205, d₃部のねじは JIS B 0207の規定による。
 3. ホース継手部詳細は JIS F 7335の規定による。
 4. 文字板は、注文者が要否を指定する。

付図 2 (続き)

部品番号	部品名称	材料
2	弁箱	JIS G 5501 の FC200
3	ふた	
4	ハンドル車	
5	弁体	JIS H 5111 の BC6
6	弁座	
7	弁押さえ	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD
8	ねじはめ輪	JIS H 5111 の BC6
9	パッキン受輪	
10	パッキン押さえ	JIS H 5111 の BC6
11	弁棒	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE
12	植込みボルト	JIS G 3101 の SS400
13	植込みボルト	JIS H 3250 の C3771BD
14	六角ナット	JIS G 3101 の SS400
15	六角ナット	JIS H 3250 の C3604BD
16	六角ナット	
17	止めピン	JIS G 3101 の SS400
18	割りピン	JIS H 3260 の C2600W
19	弁付き回り止め	JIS H 3100 の C2600P
20	パッキン	JIS F 7102 の規定による。
21	ガスケット	
22	元継手	JIS H 5111 の BC6
23	継手ふた	JIS H 5111 の BC6
24	締め輪	
25	止め輪	
26	止め小ねじ	JIS H 3250 の C3771BD
27	鎖	JIS H 3260 の C2600W
28	ガスケット	合成ゴム
29	ガスケット	JIS F 7102 の規定による。
30	文字板	JIS H 3100 の C2801P

備考 部品名称で太字のものの材料は、5.(1)に規定する材料を示す。