



船用鑄鉄 10K スイング逆止め弁

Shipbuilding—Cast iron 10K swing check valves

1. **適用範囲** この規格は、船の清水及び給水管系、燃料油及び潤滑油管系などに用いる鑄鉄 10K スイング逆止め弁（以下、逆止め弁という。）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 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 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** 逆止め弁に対する流体の状態と最高使用圧力との関係は、次の表 1 のとおりとする。

表 1

流体の状態	最高使用圧力 MPa
油及び脈動水	1.0
120℃以下の静流水	1.4

備考 弁体にゴム座を使用する場合の使用温度は、70℃以下とする。

3. **構造、形状及び寸法** 逆止め弁の構造、形状及び寸法は付図 1 のとおりとし、弁箱の肉厚 a 及びふたの肉厚 a_1 の許容差は、原則として $^{+15}_{-10}\%$ とする。

なお、使用温度 70℃以下の場合の弁体の弁座は、注文者の指定があれば合成ゴム座の焼付けとしてもよい。

4. **材料** 逆止め弁の材料は、次のとおりとする。

(1) 弁箱、ふた、弁体、弁座、アーム及びピンは、付図 1 のとおりとする。

(2) その他の部品は、原則として付図 1 による。

5. 検査 逆止め弁の検査は、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) 耐圧検査 次の試験圧力で行う。

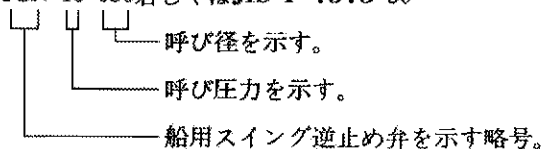
(a) 弁座水漏れ検査 出口側から 1.54MPa から 0.4MPa

(b) 弁箱水圧検査 2.1MPa

6. 製品の呼び方 逆止め弁の呼び方は、名称及び呼び径又はその略号による。ただし、名称の代わりに規格番号を用いてもよい。

例 呼び径50のもの

船用鑄鉄10K-50スイング逆止め弁又はFSN 10 050若しくはJIS F 7373-50



7. 表示 弁箱の表面に、次の事項を表示する。

なお、弁体にゴム座を使用する場合は、ふたの周囲面に R の文字を刻印する。

(1) 呼び圧力及び呼び径

例 10K-50

(2) 流れ方向の矢印

(3) 製造業者名又はその略号

(4) 製造年月又はその略号

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

Technical drawing of a pressure vessel head (Figure 10). The drawing includes a front view (left) and a side view (right). The front view shows the head with dimensions ϕD_1 , d_{10} , d_1 , ϕd_4 , d_5 , ϕd_2 , ϕd , ϕC , ϕD , H , H_1 , ϕh , t , and L . Callouts 1 through 14 identify various components. The side view shows the head with dimensions ϕd_4 , d_7 , H_2 , and callouts 6, 14, and 7. The text below the drawing states: フランジのボルト穴は、弁箱の中心線振分けとする。

呼び 径	<i>d</i>	<i>L</i>	フランジ							高さ <i>H</i>	弁箱・ふた								ピン <i>d₆</i>	ねじの呼び			参考 計算 質量 (kg)
			<i>D</i>	ボルト穴			ボルト のねじ の呼び <i>t</i>	<i>d₂</i>	<i>a</i>		<i>a₁</i>	<i>R</i>	<i>H₁</i>	<i>D₁</i>	<i>d₄</i>	<i>H₂</i>	<i>d₇</i>	弁体 <i>d₅</i>		植込み ボルト <i>d₁₀</i>			
				中心円 の径 <i>C</i>	数	<i>h</i>																	
50	50	210	155	120	4	19	M16	20	109	90	10	12	135	90	150	75	50	9	M12×1.25	M10	M16	13.6	
65	65	240	175	140	4	19	M16	22	126	110	11	13	170	105	170	95	62	11	M16×1.5	M12	M16	19.6	
80	80	270	185	150	8	19	M16	22	136	130	11	15	190	115	185	110	70	12	M16×1.5	M12	M16	22.6	
100	100	300	210	175	8	19	M16	24	153	150	12	17	230	130	205	130	85	14	M20×1.5	M16	M16	30.9	
125	125	350	250	210	8	23	M20	24	180	190	13	18	280	155	250	160	102	17	M20×1.5	M20	M20	49.2	
150	150	400	280	240	8	23	M20	26	205	220	14	20	330	180	275	190	120	20	M24×2	M22	M20	64.9	
200	200	480	330	290	12	23	M20	26	242	280	17	22	420	215	330	240	155	24	M30×2	M24	M20	103	

2. d_5 部及び d_{10} 部のねじは JIS B 0205, d_7 部のねじは JIS B 0207 の規定による。

付図 1 (続き)

部品番号	部品名称	材料
1	弁箱	JIS G 5501 の FC200
2	ふた	
3	弁体	JIS H 5111 の BC6
4	弁座	
5	アーム	
6	ピン	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE
7	プラグ	JIS H 3250 の C3771BD
8	六角ナット	
9	座金	JIS H 3100 の C2801P-O
10	割りピン	JIS H 3260 の C2600W
11	植込みボルト	JIS G 3101 の SS400
12	六角ナット	
13	ガスケット	JIS F 7102 の規定による。
14	ガスケット	
23	ゴム座用弁体	JIS H 5111 の BC6
24	ゴム座用弁座	
25	ゴム座	合成ゴム

備考 部品名称で太字のものの材料は、4.(1)に規定する材料を示す。