



船用青銅 5K ねじ締め逆止めアングル弁

Shipbuilding—Bronze 5 K screw-down check angle valves

1. 適用範囲 この規格は、船用青銅 5K ねじ締め逆止めアングル弁（以下、アングル弁という。）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 0207 メートル細目ねじ

JIS B 0222 29 度台形ねじ

JIS B 2240 銅合金製管フランジ通則

JIS F 7102 船舶機関部管用ガスケット及びパッキン使用基準

JIS F 7302 船用青銅 5K アングル弁

JIS F 7400 船用弁及びコックの検査通則

JIS G 5501 ねずみ鋳鉄品

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 青銅鋳物

2. 流体の状態と最高使用圧力との関係 アングル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
205℃以下の蒸気	0.5
空気、ガス、油及び潤滑水	
120℃以下の静流水	0.7

備考 太字は、呼び圧力を示す。

3. 構造、形状及び寸法 アングル弁の構造、形状及び寸法は付図 1 のとおりとし、弁箱厚さ a の許容差は $\pm 15\%$ とする。ただし、許容差の計算値が 0.5mm 未満の場合は許容差は 0.5mm とする。

弁体及び弁棒以外は、**JIS F 7302** と共通とする。

4. 材料 アングル弁の材料は、次のとおりとする。

(1) 弁箱、ふた、弁体及び弁棒は、付図 2 のとおりとする。

(2) その他の部品は、付図 2 による。

5. 検査 アングル弁は、JIS F 7400 の規定により、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 次の試験圧力で行う。

(a) 弁座水漏れ検査 弁体の下方から 0.77MPa

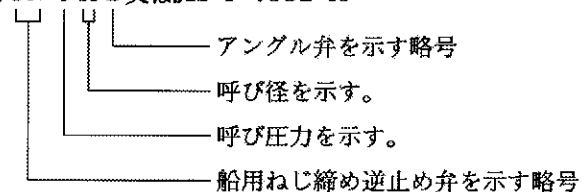
弁体の上方から 0.77MPa から 0.4MPa まで減圧する。

(b) 弁箱水圧検査 1.05MPa

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

例 呼び径15のもの

船用青銅5 K-15ねじ締め逆止めアングル弁若しくは FN 5 15 L又はJIS F 7352-15



7. 表示

7.1 弁箱の表面に、次の事項を表示しなければならない。

(1) 呼び圧力及び呼び径

例 5K-15

(2) 流れ方向の矢印

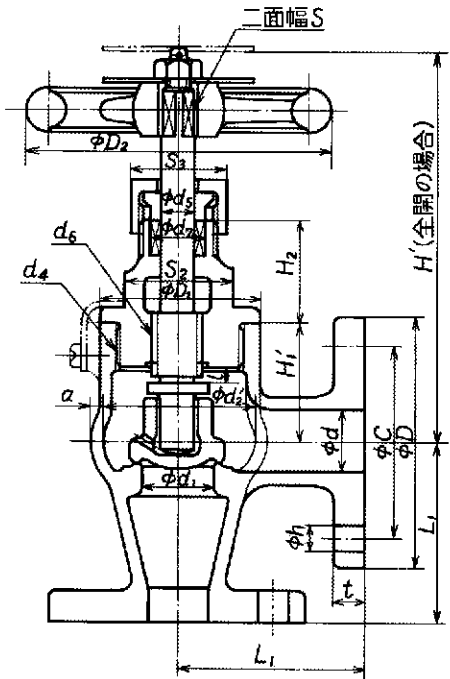
(3) 製造業者名（又は、その略号）

(4) 製造年月

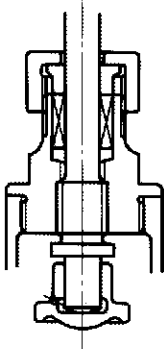
7.2 弁棒の頭部に十字の溝を切り、墨入れを行い、逆止め弁であることを表示しなければならない。

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

付図 1



ふたに別体のパッキン
受輪を入れるもの



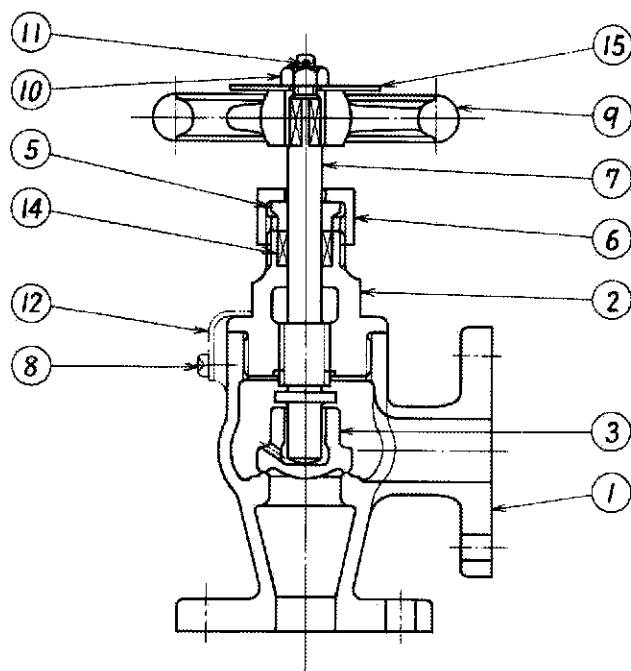
出入口フランジのボルト穴は、弁箱の中心線振分けとする。

単位 mm

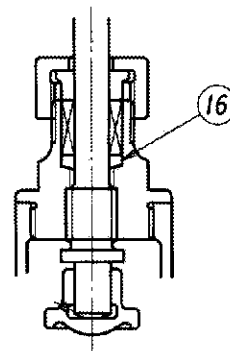
呼び 径				フランジ						全開 高さ (約)	リ フト	ハン ドル 車	弁箱				ふた		弁棒			パ ッキ ン 箱	六角 二面幅		参考 計算 質量 (kg)		
					ボルト穴			ボ ルト の ね じ の 呼 び										ねじの 呼び					ねじの 呼び				
					中心 円の 径	C	数																				h
<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>L</i> ₁	<i>D</i>	径	<i>C</i>	数	<i>h</i>		<i>t</i>	<i>H'</i>	<i>l</i>	<i>D</i> ₂	<i>d</i> ₂ '	<i>a</i>	<i>H</i> ₁ '	<i>d</i> ₄	<i>D</i> ₁	<i>H</i> ₂	<i>d</i> ₃	<i>d</i> ₆	<i>S</i>	<i>d</i> ₇	<i>S</i> ₂	<i>S</i> ₃			
15	15	20	55	80	60	4	12	M10	9	120	4	80	44	3	37	M36×2	45	33	10	TW14	8	17	32	32	1.92		
20	20	25	60	85	65	4	12	M10	10	125	5	100	48	4	40	M42×2	52	36	12	TW16	10	19	36	36	2.64		
25	25	30	65	95	75	4	12	M10	10	140	6	125	55	4	44	M42×2	52	43	13	TW18	10	21	36	36	3.30		
32	32	37	80	115	90	4	15	M12	12	145	8	125	66	4	41	M52×2	65	48	13	TW18	10	21	41	36	4.63		
40	40	45	85	120	95	4	15	M12	12	160	10	140	78	5	45	M58×2	70	53	15	TW20	12	23	41	41	5.81		

- 備考1. フランジは、JIS B 2240の呼び圧力5K による。
2. d₆部のねじは JIS B 0222, d₄部のねじは JIS B 0207 の規定による。
3. 文字板は、注文者が要否を指定する。

付図 2



ふたに別体のパッキン
受輪を入れるもの



部品番号	部品名称	材料
1	弁箱	JIS H 5111 の BC6
2	ふた	JIS H 5111 の BC6 又は
3	弁体	JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3771BE
5	パッキン押さえ	JIS H 5111 の BC6 又は
6	パッキン押さえナット	JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3604BD
7	弁棒	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE
8	十字穴付きなべ小ねじ	JIS H 3260 の C2700W
9	ハンドル車	JIS G 5501 の FC200
10	六角ナット	JIS H 3250 の C3604BD
11	割りピン	JIS H 3260 の C2600W
12	ふた回り止め	JIS H 3100 の C2600P
14	パッキン	JIS F 7102 の規定による。
15	文字板	JIS H 3100 の C2801P
16	パッキン受輪	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE 若しくは C3604BD

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。

原案担当作業委員会 構成表（1995 年改正時）

	氏名	所属
(委員長)	猪 野 義 隆	日立造船株式会社船舶・防衛事業本部
(委員)	魚 谷 明 彦	財団法人日本海事協会機関部
	伊 飼 通 明	運輸省船舶技術研究所大阪支所
	田 中 芳 憲	石川島播磨重工業株式会社船舶海洋事業本部愛知工場
	若 林 邦 夫	川崎重工業株式会社船舶事業本部
	西 山 裕 之	日立造船株式会社有明工場
	阿久津 幸 雄	三井造船株式会社船舶・艦艇事業部
	林 洋一郎	三菱重工業株式会社下関造船所
	柴 田 菊 夫	NKK 総合エンジニアリング事業部船舶・海洋本部
	三 井 俊 毅	尾道造船株式会社設計部
	篠 原 健	株式会社赤萩フランジ製作所
	川 上 隆 男	神陽金属工業株式会社
	大 塚 元治郎	株式会社内山製作所
	末 永 隆 夫	岡野バルブ製造株式会社
	万 木 義 則	巴バルブ株式会社
	町 野 孝 義	株式会社中北製作所
	田 郷 幸 雄	日の本辨工業株式会社
	三 輪 英 雄	三元バルブ製造株式会社
	河 野 光 造	大宮精機株式会社
	伊 藤 正 八	株式会社鷹取製作所
	杉 本 恵 則	水野ストレーナ工業株式会社
	西 田 郁	大阪バルブ株式会社
(事務局)	小 郷 一 郎	財団法人日本船舶標準協会