

船体付青銅アングル弁

Shipbuilding—Hull bronze angle valves

1. **適用範囲** この規格は、海水、ビルジ管系などに使用し、船底又は船側に直接取り付け船体付青銅アングル弁（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 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

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

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、表 1 のとおりとする。

表 1

流体の状態	最高使用圧力 MPa
海水・ビルジ・圧縮空気 及び飽和蒸気	1.6

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 $^{+15}_{-10}\%$ 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。

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** アングル弁の検査は、JIS F 7400 の規定により、次の(1)～(5)について行う。

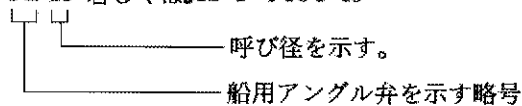
(1) 材料検査

- (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 1.76MPa
 - (b) 弁箱水圧検査 2.4MPa

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 mmのもの

船体付青銅15アングル弁又は FL 15 若しくは JIS F 7404-15



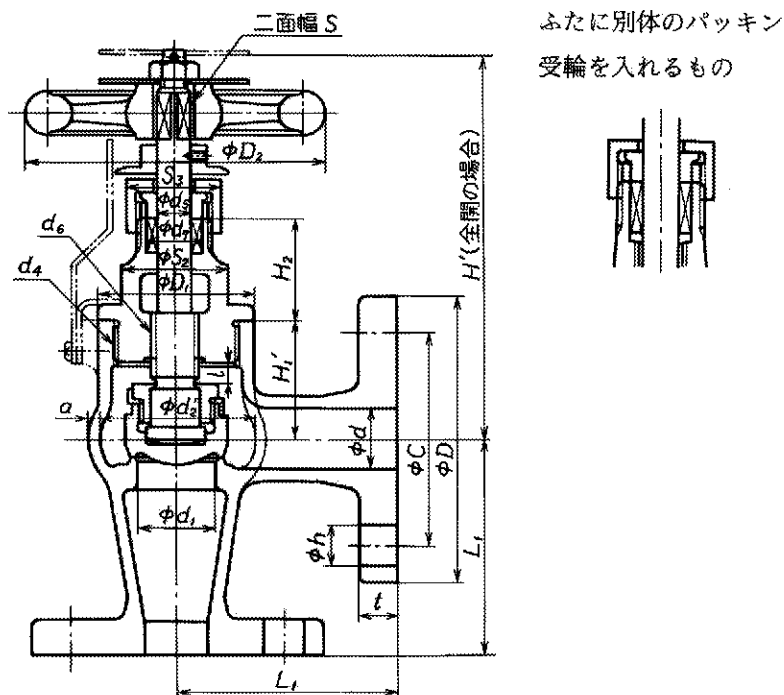
7. **表示** 弁箱の表面に、次の事項を表示する。

- (1) 最高使用圧力及び呼び径

例 16K-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

付図 1



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)			
				D	ボルト穴			ボルト の ねじ の 呼 び	t	H'				l	D ₂	d ₂ '	a	H ₁ '	ねじ の 呼 び	d ₄	D ₁	H ₂	d ₅		ねじ の 呼 び	d ₆	S		d ₇	S ₂	S ₃
					中心 円の 径 C	数	h																								
d	d ₁	L ₁																													
15	15	20	70	95	70	4	15	M12	12	125	5	80	44	4	37	M36×2	45	33	10	TW14	8	17	32	32	2.83						
20	20	25	75	100	75	4	15	M12	14	135	6	100	48	4	40	M42×2	52	36	12	TW16	10	19	36	36	3.75						
25	25	30	85	125	90	4	19	M16	14	150	8	125	55	4	41	M42×2	52	43	13	TW18	10	21	36	36	5.31						
32	32	37	95	135	100	4	19	M16	16	155	11	125	66	5	44	M52×2	65	48	13	TW18	10	21	41	36	6.87						
40	40	45	100	140	105	4	19	M16	16	170	14	140	78	6	45	M58×2	70	53	15	TW20	12	23	41	41	8.33						

備考1. フランジは、JIS B 2240の呼び圧力16Kによる。

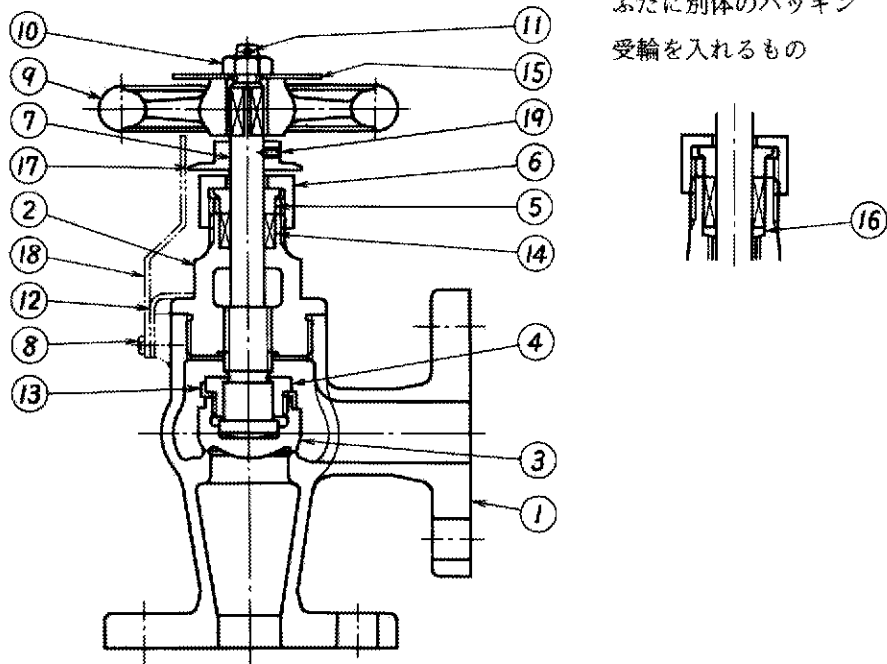
2. d₆部のねじは JIS B 0222, d₄部のねじは JIS B 0207 の規定による。

3. 文字板は、注文者が要否を指定する。

4. 開度指示板には、開閉の位置を表す線及び文字を刻印する。

5. 開度指示板は折曲げを原則とするが、ハンドル操作に支障のない場合は垂直板でもよい。

付図 2



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
4	弁押さえ	JIS H 5111 の BC6 又は
5	パッキン押さえ	JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3604BD
6	パッキン押さえナット	
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
13	弁付き回り止め	
14	パツキン	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
17	開度指示金物	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3604BD
18	開度指示板	JIS H 3100 の C2801P
19	止め小ねじ	JIS H 3260 の C2700W

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の構成（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	NHK 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