



船用青銅 16K コック

Shipbuilding—Bronze 16K cocks

1. **適用範囲** この規格は、船の蒸気管系、清水及び給水管系、燃料油及び潤滑油管系などに用いる青銅 16K コック（以下、コックという。）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 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 F 7440 船用銅管 20K ろう付ユニオン

JIS F 7442 船用銅管 40K 溶接ユニオン

JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材

JIS H 3250 銅及び銅合金棒

JIS H 5101 黄銅鋳物

JIS H 5111 青銅鋳物

2. **流体の状態と最高使用圧力との関係** コック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	
	呼び径 6 及び 10	呼び径 15 及び 20
飽和蒸気	1.0	0.5
油及び脈動水	1.6	1.3
120℃以下の静流水	2.0	1.6

3. **種類** コックの種類は、継手の形式によって表 2 のとおりとする。

なお、栓は、穴の方向によって A 栓と B 栓とに区別する（付図 1 及び付図 2 参照）。

表 2

種類	継手の形式	適用する呼び径
S 形	ねじ込形	6~20
U 形	ユニオン形	6 及び 10

4. **構造、形状及び寸法** コックの構造、形状及び寸法は、付図 1 及び付図 2 のとおりとし、本体肉厚 a の許容差は、原則として $^{+5}_{-10}$ %とする。ただし、許容差の計算値が 0.5mm 未満の場合の許容差は、0.5mm とする。

なお、銅管使用の場合の呼び径 6 及び 10 のものの継手は、くい込形ユニオンとしてもよい。

5. 材料 コックの材料は、次のとおりとする。

- (1) 本体及び栓は、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 コックの検査は、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。ただし、すり合せ面の水漏れ検査では、栓のハンドルの端部に加える力を 130N 以下とし、栓が軽く回る状態で行う。

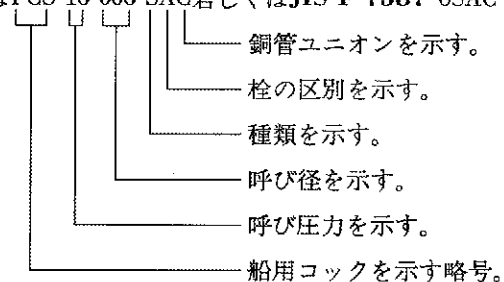
表 3

呼び径	試験圧力 MPa	
	すり合せ面の水漏れ	本体水圧
6 及び 10	2.20	3.00
15 及び 20	1.76	2.40

7. 製品の呼び方 コックの呼び方は、名称、呼び径、種類及び栓の区別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 1. 呼び径6S形、A栓で銅管ユニオン付のもの。

船用青銅16K-6コックS形A銅管ユニオン又はFCS 16 006 SAC若しくはJIS F 7387-6SAC



例 2. 呼び径6S形、A栓で鋼管ユニオン付のもの。

船用青銅16K-6コックS形A鋼管ユニオン又はFCS16006SAS若しくはJIS F 7387-6SAS

鋼管ユニオンを示す。

例 3. 呼び径6S形、A栓で鋼管くい込形ユニオン付のもの。

船用青銅16K-6コックS形A鋼管くい込形ユニオン又はFCS16006SABC若しくはJIS F 7387-6SABC

鋼管くい込形ユニオンを示す。

8. 表示

8.1 本体の表面に次の事項を表示する。

- (1) 呼び圧力及び呼び径

例 16K-6

(2) 製造業者名又はその略号

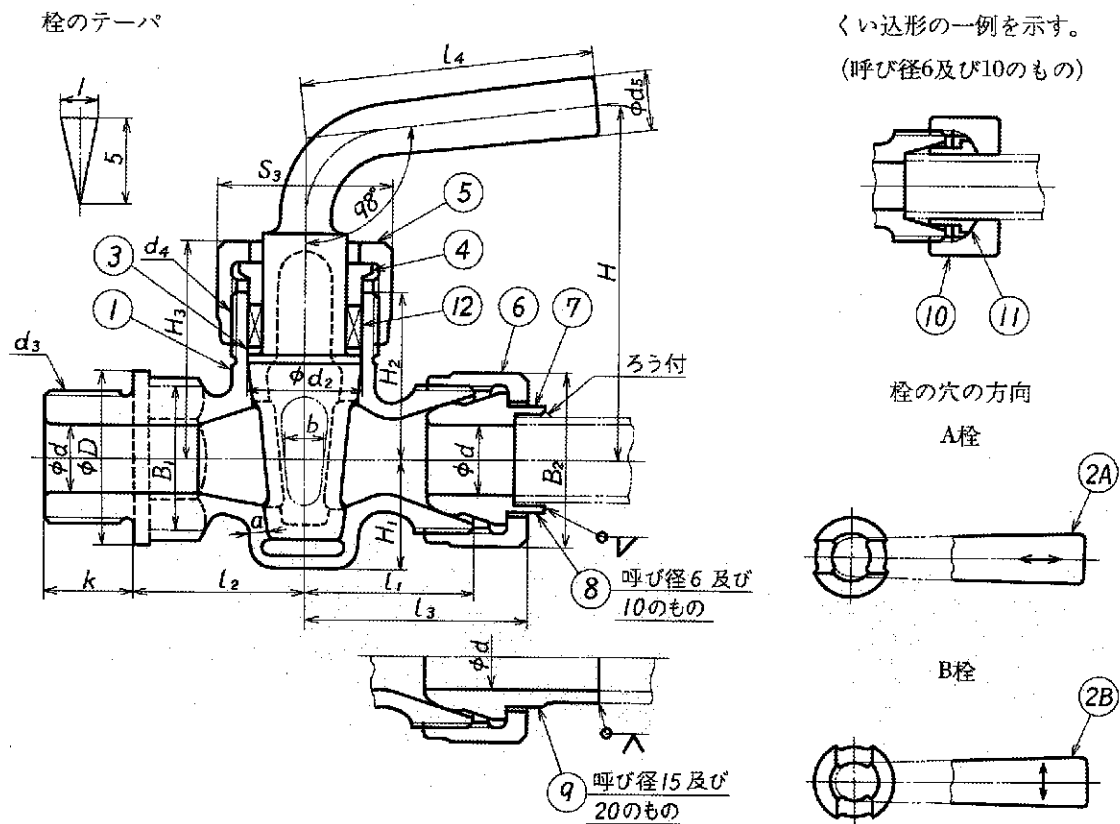
(3) 製造年月⁽¹⁾又はその略号

注⁽¹⁾ 本体に表示しにくいものは、荷札などに表示してもよい。

8.2 栓のハンドルに穴の方向を示す矢印を刻印する。

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

付図1
S形のもの



単位 mm

呼び径	適用する管の外径					約	ねじの呼び				約				約	ねじの呼び	六角二面幅			参考計算質量 (kg)			
	銅管	鋼管	d	l ₁	l ₂	l ₃	d ₃	k	D	H	l ₄	d ₂	a	b	H ₁	H ₂	H ₃	d ₄	d ₅		B ₁	B ₂	B ₃
6	8	10.5	6	28	28	37	M20×1.5	12	28	65	55	16	3	6.5	13.5	27	36	M24×2	10	22	30	32	0.46
	10																						
10	15	17.3	10	40	35	52	M24×2	16	34	73	65	20	4	8	19	33	44	M30×2	12	27	41	36	0.85
15	20	21.7	15	45	45	58	M30×2	22	42	92	75	27	5	10	27	43	56	M39×2	16	36	46	46	1.46
20	25	27.2	20	50	50	65	M36×2	24	48	104	85	32	5	12	32	48	62	M42×2	17	41	50	50	2.09

備考1. 銅管ユニオンの寸法は JIS F 7440、鋼管ユニオンの寸法は JIS F 7442の規定による。

2. d₃及びd₄部のねじは、JIS B 0207の規定による。

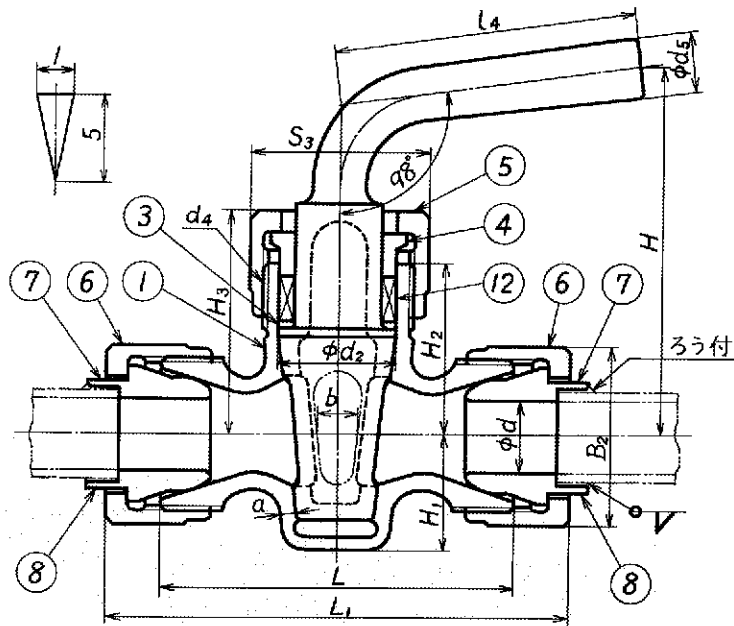
部品番号	部品名称	材料	部品番号	部品名称	材料
1	本体	JIS H 5111 の BC6	7	銅管用ニップル	JIS H 5101 の YBcC1 又は JIS H 3250 の C1100BD
2A	A 栓		8・9	鋼管用ニップル	
2B	B 栓			10	ユニオンナット
3	はめ輪	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD	11	スリーブ	JIS F 7102 の規定による。
4	パッキン押さえ		12	パッキン	
5	パッキン押さえナット				
6	ユニオンナット				

備考1. 部品名称で太字のもの材料は、5.(1)に規定する材料を示す。

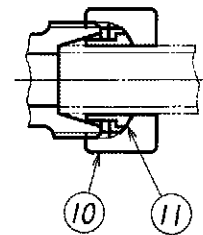
2. JIS G 4051 の S15C は、適切な熱処理を施さなければならない。

付図2
U形のもの

栓のテーパ

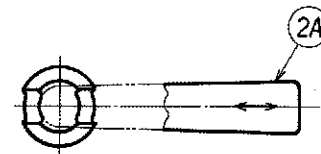


くい込形の一例を示す。

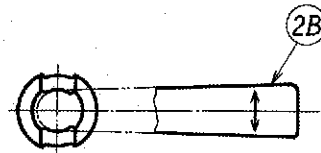


栓の穴の方向

A栓



B栓



単位 mm

呼び径	適用する管の外径		d	L	L ₁	H	l ₄	d ₂	a	b	H ₁	H ₂	H ₃	ねじの呼び d ₄	d ₅	六角二面幅		参考 計算 質量 (kg)
	銅管	鋼管														B ₂	S ₃	
6	8	10.5	6	56	74	65	55	16	3	6.5	13.5	27	36	M24×2	10	30	32	0.50
	10																	
10	15	17.3	10	80	104	73	65	20	4	8	19	33	44	M30×2	12	41	36	1.00

備考1. 銅管ユニオンの寸法は JIS F 7440, 鋼管ユニオンの寸法は JIS F 7442の規定による。

2. d₄部のねじは, JIS B 0207の規定による。

部品番号	部品名称	材料	部品番号	部品名称	材料
1	本体	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD	7	銅管用ニップル	JIS H 5101 の YBsC1 又は JIS H 3250 の C1100BD
2A	A 栓		8	鋼管用ニップル	
2B	B 栓		10	ユニオンナット	JIS H 3250 の C3771BD
3	はめ輪		11	スリーブ	
4	パッキン押さえ		JIS F 7102 の規定による。	12	パッキン
5	パッキン押さえナット				
6	ユニオンナット				

備考 部品名称で太字のもの材料は, 5.(1)に規定する材料を示す。