

# JIS

UDC 621.643.6 : 629.12.06

F 7381

## 船用青銅5Kフランジ形コック

 JIS F 7381 -1996  
(2002 確認)

平成8年11月8日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

---

主務大臣：運輸大臣 制定：昭和 26. 6. 8 改正：平成 8. 11. 8

官報公示：平成 8. 11. 21

原案作成協力者：財団法人 日本船舶標準協会

審議部会：日本工業標準調査会 船舶部会（部会長 齋藤 隆一郎）

この規格についての意見又は質問は、運輸省海上技術安全局技術課（〒100 東京都千代田区霞が関 2 丁目 1-3）又は工業技術院標準部機械規格課（〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1）にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。



## 船用青銅5Kフランジ形コック

F 7381-1996

## Shipbuilding—Bronze 5K flanged cocks

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青銅5Kフランジ形コック(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 0205 メートル並目ねじ

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 4051 機械構造用炭素鋼鋼材

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 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
水及び油	0.5

3. 種類 コックの種類は、栓の穴の方向によって、表2のとおりとする。

表2

種類	栓の穴の方向
コック	—
L形三方コック	L
T形三方コック	T

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のとおりとし、本体肉厚 $a$ の許容差は、原則として $+15\%$ とする。

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のとおりとする。

(2) その他の材料は、原則として付図1による。

## F 7381-1996

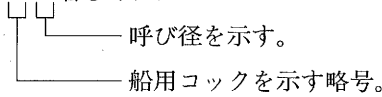
6. 検査 コックの検査は、JIS F 7400の規定によって、次の(1)~(5)について行う。

- (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 次の試験圧力で行う。
  - (a) すり合せ面水漏れ検査 0.55 MPa
  - (b) 本体水圧検査 0.75 MPa

7. 製品の呼び方 コックの呼び方は、名称、種類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。

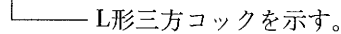
例1. 呼び径25のコック

船用青銅5K-25フランジ形コック又はFC25若しくはJIS F 7381-25



例2. 呼び径25のL形三方コック

船用青銅5K-25フランジ形L形三方コック又はFC25L若しくはJIS F 7381-25L



8. 表示

8.1 本体の表面に、次の事項を表示する。

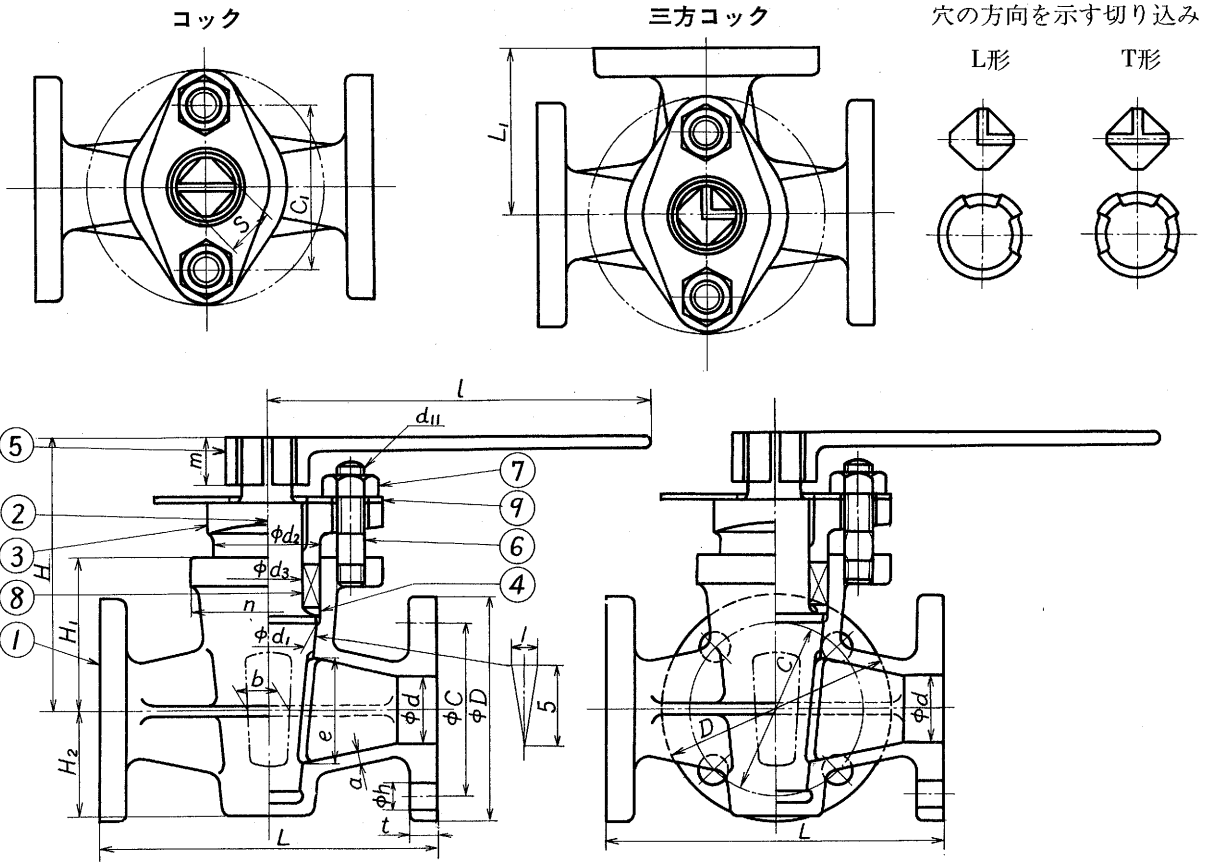
- (1) 呼び圧力及び呼び径
 

例 5K-25
- (2) 製造業者名又はその略号
- (3) 製造年月又はその略号

8.2 栓の頭部に溝を切り、穴の方向を表示する。

付図1

単位 mm



出入口フランジのボルト穴は、本体の中心線振分けとする。

呼び径	フランジ																				ボルト のねじ の呼び	参考				
	d	L	L <sub>1</sub>	D	ボルト穴		ボルト のねじ の呼び	t	H	l	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	n	C <sub>1</sub>	e	b	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	a		m	S	d <sub>11</sub>	計算質量 (kg)	
					中心 円の 径C	数																			h	コック
25	25	130	65	95	75	4	12	M10	10	105	160	58	41	60	65	40	16	41	43	28	5	18	17	M10	3.13	3.81
32	32	160	80	115	90	4	15	M12	12	125	180	70	48	70	76	48	19	48	50	32	5	23	22	M12	5.02	6.13
40	40	170	85	120	95	4	15	M12	12	135	190	78	57	82	88	58	23	58	60	42	6	25	24	M12	6.66	7.93
50	50	190	95	130	105	4	15	M12	14	163	200	97	70	96	106	76	28	70	72	50	6	28	27	M16	10.0	11.8
65	65	220	110	155	130	4	15	M12	14	201	250	123	86	125	132	96	38	94	96	70	7	37	36	M16	16.7	19.0

- 備考1. フランジは、JIS B 2240の規定による。  
 2. d<sub>11</sub>部のねじは、JIS B 0205の規定による。  
 3. 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	本体	JIS H 5111のBC6
2	栓	
3	パッキン押さえ	JIS H 5111のBC6又は JIS H 3250のC3771BD
4	はめ輪	
5	ハンドル	JIS G 4051のS25C
6	植込みボルト	JIS H 3250のC3771BD
7	六角ナット	
8	パッキン	JIS F 7102の規定による。
9	文字板	JIS H 3100のC2801P-H

備考1. 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。

2. **JIS G 4051**のS25Cは、適切な熱処理を施さなければならぬ。

## 船用青銅5Kフランジ形コック 解説

この解説は、本体に規定した事柄、及びこれに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

1. 制定の目的 呼び圧力5K、呼び径25~70 mmの青銅フランジ形コックは、この程度の圧力・呼び径の弁より全開操作が早く、かつ、構造が簡単で小形なので、低圧の水及び油管系に広く用いられているが、従来フランジ形コックは規格もなく、戦時標準船用のフランジ形コックとして本体鑄鉄製のものがあつた程度で、戦後そのまま本体の材料を青銅に変えて使用したり、各所で随意のものを製造し一定の形式がなく種々不便であつたので、その統一標準化の要望があつて、船用として適確な性能と生産性の向上を目的としてこの規格が制定された。

### 2. 制定・改正の経過及び改正の要旨

#### 2.1 制定・改正の経過

制定・改正	原案作成団体又は会社	原案担当作業委員会	日本工業標準調査会 審議専門委員会	制定・改正年月日
1951年制定	新三菱重工業株式会社神戸造船所	日本船舶工業標準協会 機関部会関西地区委員会	船用弁専門委員会	昭和26年6月8日
(経過省略)				
1988年改正	財団法人日本船舶標準協会	財団法人日本船舶標準協会 機関部会配管ぎ装品委員会 (委員長 江口嘉昌)	船舶部会 (専門委員会の審議は省略)	昭和63年1月5日
1996年 今回改正	同上	—	同上	平成8年11月8日

#### 2.2 改正の要旨

##### 2.2.1 1988年改正

(1) 単位及び数値を国際単位系(SI)とし、{ }を付けて従来単位及び数値を併記した。

なお、SIの導入(第2段階)に当たっては、フランジ、継手など他の配管系機器JISとの整合を図るため、換算値方式を採用し、かつ、{ }内の数値は規格値とした。ただし、その期間は、SIが第3段階へ移行するなど前記整合の理由が解消されるまでの間とする。

(2) 水圧試験圧力をISO 5208(Industrial valves—Pressure testing for valves)に基づき、水漏れ検査は最高使用圧力の1.1倍、水面計水圧検査は、最高使用圧力の1.5倍に改めた。

(3) 引用規格番号及び図面表示の訂正を行った。

2.2.2 1996年(今回)改正 SI単位の第3段階移行によって、{ }内の数値と単位を削除した。新数値の採用によって規定値が従来単位換算値より2%増加された。呼び圧力は従来どおりの呼びを採用した。

白  
紙



JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、下記の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌「標準化ジャーナル」に、正・誤の内容を掲載いたします。
  - (2) 毎月第3火曜日に、「日経産業新聞」及び「日刊工業新聞」のJIS発行の広告欄で、正誤票が発行されたJIS規格番号及び規格名称をお知らせいたします。
- 発行された正誤票をご希望の方は、下記(営業)へご連絡頂ければご送付いたします。  
なお、当協会のJIS予約者の方には、予約された部門で発行された正誤票は自動的に送付されます。

---

日本工業規格	船用青銅5Kフランジ形コック	定価 412 円 (本体 400 円)
--------	----------------	------------------------

---

平成 8 年 12 月 31 日 第 1 刷発行

編集兼  
発行人 福原元一

発行所

財団法人 日本規格協会

〒107 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24

電話 東京(03)3583-8071 (規格出版)

FAX 東京(03)3582-3372

電話 東京(03)3583-8002 (営業)

FAX 東京(03)3583-0462

振替口座 00160-2-195146

---

札幌支部 〒060 札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1 札幌大同生命ビル内  
電話 札幌(011)261-0045 FAX 札幌(011)221-4020  
振替: 02760-7-4351

東北支部 〒980 仙台市青葉区本町 3 丁目 5-22 宮城県管工事会館内  
電話 仙台(022)227-8336(代表) FAX 仙台(022)266-0905  
振替: 02200-4-8166

名古屋支部 〒460 名古屋市中区栄 2 丁目 6-12 白川ビル内  
電話 名古屋(052)221-8316(代表) FAX 名古屋(052)203-4806  
振替: 00800-2-23283

関西支部 〒541 大阪市中央区本町 3 丁目 4-10 本町野村ビル内  
電話 大阪(06)261-8086(代表) FAX 大阪(06)261-9114  
振替: 00910-2-2636

広島支部 〒730 広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内  
電話 広島(082)221-7023, 7035, 7036 FAX 広島(082)223-7568  
振替: 01340-9-9479

四国支部 〒760 高松市寿町 2 丁目 2-10 住友生命高松寿町ビル内  
電話 高松(0878)21-7851 FAX 高松(0878)21-3261  
振替: 01680-2-3359


福岡支部 〒810 福岡市中央区渡辺通り 2 丁目 1-82 電気ビル第 3 別館内  
電話 福岡(092)761-4226 FAX 福岡(092)761-7466  
振替: 01790-5-21632

---

東京リスマチック株式会社 印刷・製本 Printed in Japan

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

# Shipbuilding—Bronze 5K flanged cocks

 JIS F 7381 -1996

Revised 1996-11-08

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

---

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4-chome, Minato-ku

Tokyo, 107 JAPAN

Printed in Japan

定価 412 円 (本体 400 円)