



# 船用燃料油タンク 自動閉鎖排油弁

Shipbuilding—Fuel oil tank self-closing drain valves

- 適用範囲** この規格は、船用燃料油タンク自動閉鎖排油弁（以下、排油弁という。）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 B 2240 銅合金製管フランジ通則
  - JIS B 2707 冷間成形圧縮コイルばね
  - 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 3522 ピアノ線
  - JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材
  - JIS G 5101 炭素鋼鑄鋼品
  - 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
- 最高使用圧力** 排油弁の最高使用圧力は、0.1MPa とする。
- 種類** 排油弁の種類は、弁箱の形状によって U 形及び F 形の 2 種類とする（付図 1 参照）。
- 構造、形状及び寸法** 排油弁の構造、形状及び寸法は、付図 1 のとおりとし、弁箱肉厚  $a$  の許容差は、原則として  $^{+15}_{-10}\%$  とする。ただし、許容差の計算値が呼び径 25 及び 40 のもので 0.5mm 未満の場合は 0.5mm、呼び径 50 のもので 1mm 未満の場合は 1mm まで許容する。
- 材料** 排油弁の材料は、次のとおりとする。
  - 弁箱、弁体、弁座、ふた及び弁棒は、付図 2 のとおりとする。
  - その他の部品は、原則として付図 2 による。

6. **検査** 排油弁の検査は、JIS F 7400 の規定によって、次の(1)～(5)について行う。

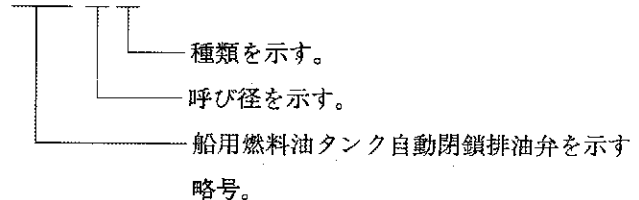
また、ばね検査は、(6)によって行う。

- (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 タンク接続側から 0.11MPa
  - (b) 弁箱水圧検査 0.15MPa
- (6) ばね検査 JIS B 2707 の規定による。

7. **製品の呼び方** 排油弁の呼び方は、規格の名称若しくはその略号又は規格番号並びに呼び径及び種類による。

**例** 呼び径25でU形のもの

船用燃料油タンク25自動閉鎖排油弁U形若しくは FSD 25 U又は JIS F 7398-25U



## 8. 表示

8.1 弁箱の表面に、次の事項を表示する。

- (1) 呼び径
  - 例** 25
- (2) 流れ方向の矢印
- (3) 製造業者名又はその略号
- (4) 製造年又はその略号

8.2 フランジの外周に 10K 又は 5K と刻印する。

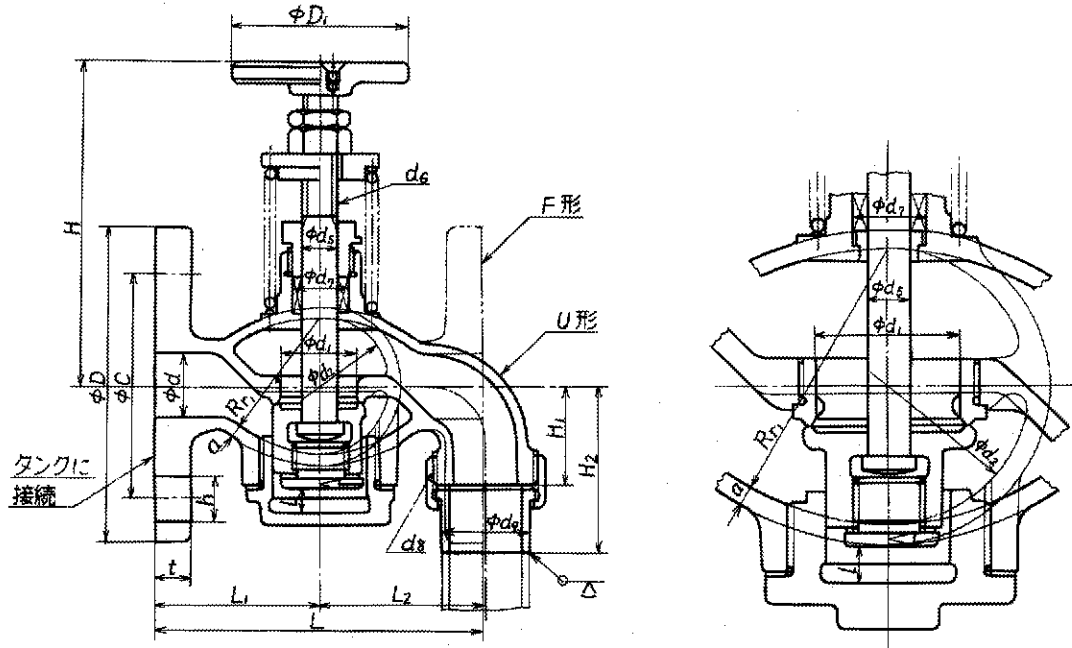
---

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

付図1 船用燃料油タンク自動閉鎖排油弁

呼び径25及び40のもの

呼び径50のもの



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																			全閉高さ (約)	リフト	押さえ金物	弁箱			弁棒ねじの呼び	パッキン箱の呼び	ユニオン		計算質量 (kg)					
	d	d1	L	L1	L2	H1	H2	ボルト穴		ボルトのねじの呼び	t	D	C	φ	φd	φd5	φd7	φd1	φd6				φd8	Rr1	Rr2			φ	d5	d6	d7	d8	d9	U形	R形
								中心円の径	数																										
25	25	30	130	65	65	40	67	125	90	4	19	M16	14	130	10	70	55	4	55	13	M12	21	M40×2	34	3.87	4.70									
40	40	45	180	90	100	60	96	140	105	4	19	M16	16	165	13	80	80	5	80	16	M16	23	M58×2	48.6	7.43	8.10									
50	50	58	220	110	130	75	116	155	120	4	19	M16	16	195	15	80	110	8	110	16	M16	23	M76×2	60.5	12.2	12.4									

備考1. フランジは、呼び径25及び40のものは JIS B 2240の呼び圧力10K、呼び径50のものは JIS B 2210の規定による。ただし、注文者の指定によって JIS B 2240の呼び圧力5K 又は JIS B 2210の規定によってもよい。

2. d6部のねじは、JIS B 0205、d8部のねじは、JIS B 0207の規定による。

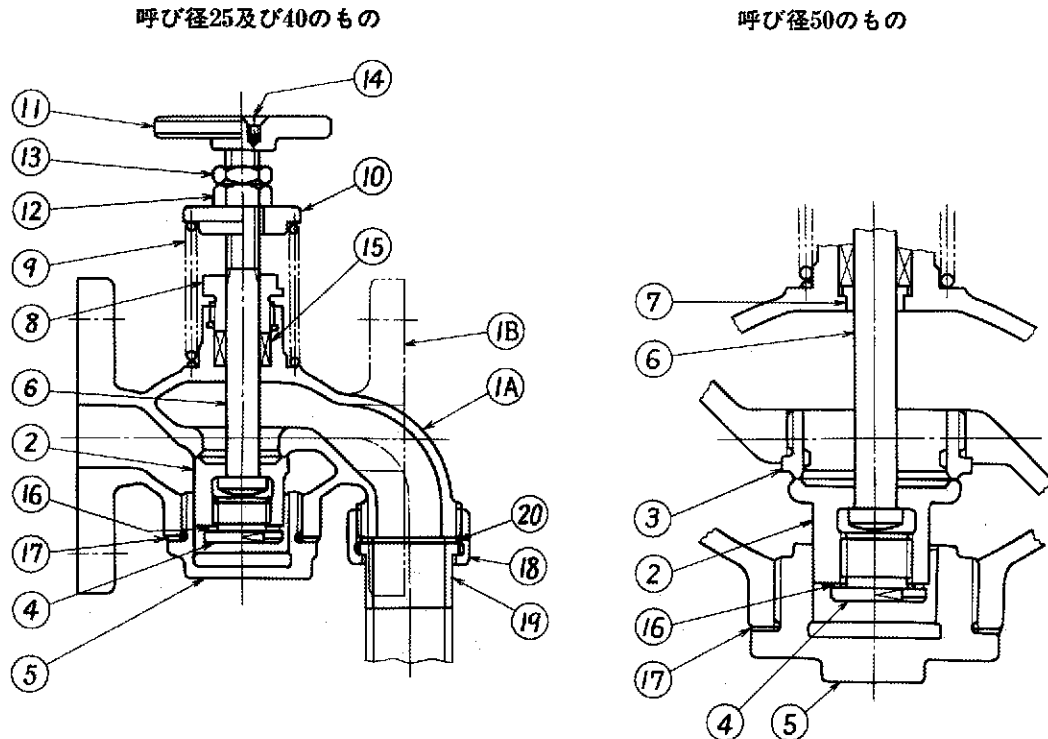
参考 ばねの要目

単位 mm

指定事項 呼び径	材料の径	コイルの平均直径	有効巻数	巻方向	自由長さ	長さ		たわみ		荷重 N		密着試験荷重 N
						全閉時	全開時	全閉時	全開時	全閉時	全開時	
25	4	40	8	右	75	60	50	15	25	7.5	12.5	18.5
40	5	45	8	右	80	70	57	10	23	8.6	19.7	27.8
50	6	55	8	右	110	80	65	30	45	14.1	21.1	29.4

備考 ばねの数値は、注文者の指定によって一部変えてもよい。

付図 2 材料



部品番号	部品名称	材料	
		呼び径 25 及び 40 のもの	呼び径 50 のもの
1A	弁箱 (U形)	JIS H 5111 の BC6	JIS G 5101 の SC450
1B	弁箱 (F形)		
2	弁体	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3771BE	
3	弁座	—	JIS H 5111 の BC6
4	プラグ	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD	
5	ふた	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD 若しくは C3771BE	JIS G 5101 の SC450 又は JIS G 4051 の S25C
6	弁棒	JIS H 3250 の C3771BD 又は C3771BE	
7	パッキン受輪	—	JIS H 3250 の C3771BD
8	パッキン押さえ	JIS H 3250 の C3771BD	
9	ばね	JIS G 3522 の SWP-A	
10	ばね押さえ	JIS H 5111 の BC6 又は JIS H 3250 の C3771BD	JIS G 3101 の SS400
11	押さえ金物		
12	六角ナット	JIS H 3250 の C3604BD	
13	六角ナット		
14	十字穴付皿小ねじ	JIS H 3260 の C2700W	
15	パッキン	JIS F 7102 の規定による。	
16	ガスケット		
17	ガスケット		
18	ユニオンナット	JIS G 3101 の SS400	
19	ニップル		
20	ガスケット	JIS F 7102 の規定による。	

- 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. S25Cは、JIS G 4051に参考として示されている標準機械的性質をもつものとする。