

船用法兰连接金属阀门的结构长度

GB 11698—89

Metal valves for use in marine flanged pipe systems — Face-to-face and centre-to-face dimensions

本标准参照采用国际标准ISO 5752—1982 (E) 《法兰连接金属阀门的结构长度》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了各类船用法兰连接金属阀门的结构长度及其公差,以保证使用的安装尺寸互换。

本标准适用于公称通径 $D_N 10 \sim 800$ mm,公称压力 $P_N 0.1 \sim 6.4$ MPa,法兰连接尺寸按GB 2501《船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)》的船用金属阀门。

2 引用标准

GB 2501 船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)

GB 1047 管子和管路附件的公称通径

GB 1048 管子和管路附件的公称压力和试验压力

3 术语和图示

3.1 术语

3.1.1 结构长度(用于直通型阀门)

阀体通道终端两个垂直于阀门轴线平面之间的距离,以mm表示。

3.1.2 结构长度(用于直角型阀门)

阀体通道某一终端垂直于轴线的平面与阀体另一终端轴线之间的距离,以mm表示。

3.2 图示

3.2.1 闸阀见图1。

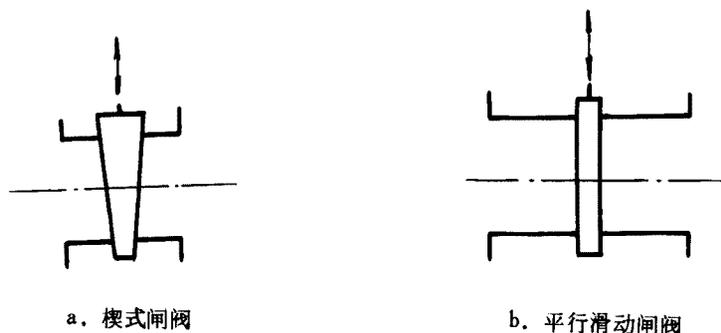


图 1

3.2.2 对夹式蝶阀见图 2。

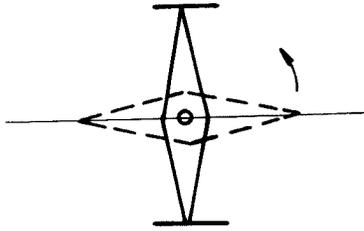
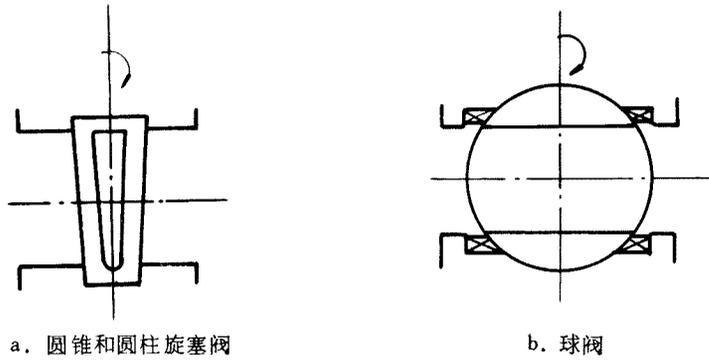


图 2

3.2.3 旋塞阀和球阀见图 3。



a. 圆锥和圆柱旋塞阀

b. 球阀

图 3

3.2.4 直通型截止阀见图 4。

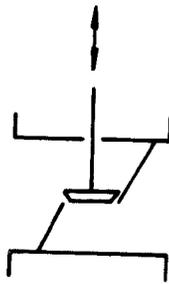


图 4

3.2.5 直角型截止阀见图 5。

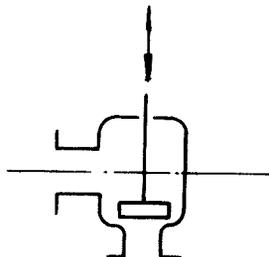


图 5

3.2.6 升降式直通型止回阀见图 6。

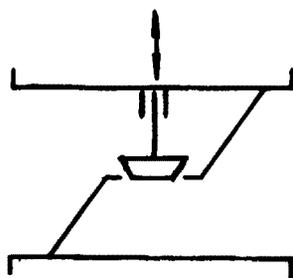


图 6

3.2.7 升降式直角型止回阀见图 7。

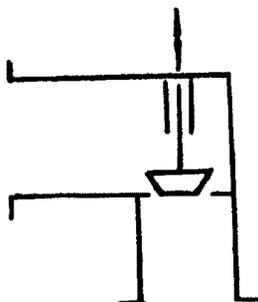


图 7

3.2.8 旋启式止回阀见图 8。

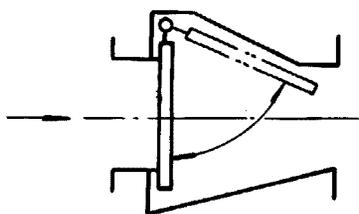


图 8

注：图形仅是阀门类型的说明，不能作原理图或结构图。

4 尺寸和公差

4.1 结构长度的基本系列按表 1，公差按表 2。

表 1 结构长度的基本系列

mm

公称通径 D_N		10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
基本系列	1	130	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
	2	85	90	95	100	105	115	125	145	155	175	200	225
	3	—	—	—	—	—	140	150	170	180	190	200	210
	4	—	—	—	—	—	33	43	46	46	52	56	56
	5	—	—	—	—	—	33	43	46	64	64	76	89
	6	—	—	—	—	—	165	178	190	203	229	254	267
公称通径 D_N		200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	
基本系列	1	600	730	850	980	1 100	1 200	1 250	1 450	1 650	1 750	1 850	
	2	275	325	375	425	475	500	525	—	—	—	—	
	3	230	250	270	290	310	330	350	390	430	—	470	
	4	60	68	78	78	102	114	127	154	165	190	190	
	5	89	114	114	127	140	152	152	178	229	230	241	
	6	292	330	356	381	406	432	457	508	610	610	660	

表 2 结构长度的公差

mm

结构长度	公差
≤ 250	± 2
$> 250 \sim 500$	± 3
$> 500 \sim 800$	± 4
$> 800 \sim 1 000$	± 5
$> 1 000 \sim 1 600$	± 6
$> 1 600 \sim 2 250$	± 8

4.2 各类船用法兰连接金属阀门的结构长度

直通型阀、旋塞、球阀、旋启式止回阀的结构长度按基本系列（1）。

直角型阀的结构长度按基本系列（2）。

闸阀的结构长度按基本系列（3）或（6）。

对夹式蝶阀、对夹式蝶形止回阀结构长度按基本系列（4）或（5）。

附加说明：

本标准由船舶标准化技术委员会提出。

本标准由大连造船厂归口。

本标准由大连造船厂负责起草。

本标准主要起草人邱金泉。