

# CB/Z 800—2004 标准 船用阀门选用指南

本指导性技术文件给出了船舶动力管路和船舶系统管路中阀门的功能、使用方法、在各管路系统中的选用、安装方法等的指南。本指导性技术文件由中国船舶工业集团公司提出。本指导性技术文件由中国船舶工业综合技术经济研究院归口。

## 0、船用阀门选用指南：引言

### 1、船用阀门选用指南：范围

### 2、船用阀门选用指南：规范性引用文件

### 3、船用阀门选用指南：阀门的功能及使用方法

### 4、船用阀门选用指南：阀门在各管路系统中的选用

### 5、船用阀门选用指南：安装方法

### 6、船用阀门选用指南：垫片填料的选择

## 0、引言

本章节为船用阀门选用指南的引言。

本指南以目前在造船行业中现行有效的船用阀门产品标准为基础，收集了船用阀门标准 137 个，通过整理分析把近几年来已疏于使用的阀门标准（如用于快艇的胶管接头阀等）和专业性很强的阀门标准（如铺板放水阀、大便冲洗阀等）删选外，共选录 98 个标准（国家标准 35 项、船舶行业标准 63 项）列入本指南，并按各类阀门使用功能分为截止阀、止回阀、闸阀、蝶阀、旋塞、减压阀、安全阀等七大类，并以其在蒸汽、空气、淡水、海水、燃油、滑油、货油等管路系统中按照其公称通径、公称压力及各种材质的压力温度关系予以汇总，绘制成图表，以便管路系统设计人员在选用中一目了然。

本指南是以 98 个国家标准、行业标准为基础进行编制的，当被选用的标准进行修订后，本指南亦将随之修订以保持本指南的真实性和实用性。

本指南可作为船舶管系设计工作者在管路系统中选用标准阀门的指导性文件。一方面使设计选用更趋规范化、合理化，另一方面使阀门产品标准进一步得到推广应用。

## 1、范围

本章节描述船用阀门选用指南的范围。

本指导性技术文件给出了船舶动力管路和船舶系统管路中阀门的功能、使用方法、在各管路系统中的选用装方法等的指南。

本指导性技术文件适用于船舶动力管路和船舶系统管路中阀门的选用。

## 2、规范性引用文件

本章节描述船用阀门选用指南的规范性引用文件。

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本指导性技术文件，然而，鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB/T 584 船用法兰铸钢截止阀  
GB/T 585 船用法兰铸钢截止止回阀  
GB/T 586 船用法兰铸钢止回阀  
GBA 587 船用法兰青铜截止阀  
GB/T 588 船用法兰青铜截止止回阀  
GB/T 589 船用法兰青铜止回阀  
GB/T 590 船用法兰铸铁截止阀  
GB/T 591 船用法兰铸铁截止止回阀  
GB/T 592 船用法兰铸铁止回阀  
GB/T 593 船用法兰青铜、铸铁填料旋塞  
GB/T 594 船用外螺纹锻钢截止阀  
GB/T 595 船用外螺纹青铜截止阀  
GB/T 596 船用外螺纹青铜截止止回阀  
GB/T 597 船用外螺纹青铜止回阀  
GB/T 598 船用外螺纹青铜填料旋塞  
GB/T 599 船用外螺纹青铜泄放旋塞  
GB/T 1241 船用外螺纹锻钢截止止回阀  
GB/T 1850 船用外螺纹重块式快关阀  
GB/T 1852 船用法兰铸钢蒸气减压阀  
GB/T 1853 船用法兰铸钢舷侧截止止回阀  
GB/T 854 船用法兰铸铁单排吸入截止阀箱  
GB/T 1855 船用法兰铸铁单排吸入截止止回阀箱  
GB/T 1856 船用法兰铸铁单排排出截止阀箱  
GB/T 1951 船用低压外螺纹青铜截止阀  
GB/T 1952 船用低压外螺纹青铜止回阀  
GB/T 1953 船用低压外螺纹青铜截止止回阀  
GB/T2029 铸钢吸入通海阀  
GB/TS030 青铜吸入通海阀  
GB/T 2032 船用法兰消防栓  
GB/T 2499 船用法兰铸铁双排截止阀箱  
GB/T 3036 船用中心型蝶阀  
GB/T 3037 船用双偏心型蝶阀  
GB/T 5744 船用快关阀  
GB/T 11691 铸钢吸入通海阀（四进位）  
GB/T 11692 青铜吸入通海阀（四进位）  
GB/T 11696 船用铸钢竖形止回阀  
CB/T 304 法兰铸铁直角安全阀

CBA 309 船用内螺纹青铜截止阀  
CB/T 310 船用内螺纹青铜直通止回阀  
CB/T 311 船用内螺纹青铜填料旋塞  
CB 312 压力表阀  
CB/T 465 法兰铸铁闸阀  
CBA 466 法兰铸钢闸阀  
CB/T 467 法兰青铜闸阀  
CB 541 外螺纹铝合金填料三通旋塞  
CB 557 青铜截止止回排出阀  
CB 558 没 160 外螺纹黄铜空气快速起动阀  
CB 561 没 160 空气瓶截止阀  
CB 563 外螺纹铝合金直角截止阀  
CB/T 569 船用/W160 外螺纹青铜空气截止阀  
CB 583 法兰黄铜四通旋塞  
CB 584 带止回阀高压空气直角截止阀规范  
CB 585 带底部法兰直角吹除阀  
CB 587 黄铜通海阀  
CB 588 M50 膜片式空气直角截止阀  
CB 589 带有安装板高压空气直角截止阀规范  
CB 590 带有安装板高压空气直角截止止回阀规范  
CB 591 高压空气直角止回阀规范  
CB 592 带底部法兰高压空气直角截止阀规范  
CB 593 带底部法兰高压空气直角截止止回操纵阀规范  
CB 594 空气直角速开阀  
CB 595 空气直角节流阀  
CB 596 外螺纹钢制直角截止阀  
CB 597 外螺纹钢制直角截止止回阀  
CB 598 带底部法兰外螺纹青铜直角截止阀  
CB/T 601 自闭式放泄阀  
CB/T 624 水减压阀  
CB/T 627 撞击式法兰铸钢截止止回阀  
CB 852 嘴 50 外螺纹青铜空气直通截止阀  
CB 853 /30 法兰铸钢截止阀  
CB 854 7=30 法兰青铜截止阀  
CB 855 巧 0 法兰青铜截止止回阀  
CB 898 排污舷侧阀  
CB 900 竖型止回阀  
CB 901 巧 0 法兰青铜闸阀  
CB 905 应急舌阀  
CB 907 外螺纹青铜直角液体安全阀  
CB 909 折角舌阀  
CB 1010 外螺纹不锈钢截止阀

CB 1049 双面传动应急舷侧阀  
CB 3022 外螺纹空气信号安全阀  
CB/T 3087 法兰铸钢直角出海阀  
CB\* 3107 船用辅锅炉给水截止止回阀  
CB\* 3124 没 16 内螺纹青铜闸阀  
CB/T 3191 高压手动球阀  
CB\* 3192 外螺纹蒸汽青铜直角安全阀  
CB/T 3196 法兰铸钢海水截止阀  
CB/T 3197 法兰铸钢海水截止止回阀  
CB/T 3265 液位计&闭阀  
CB\* 3297 波纹管式疏水阀  
CB/T 3475 防浪阀  
CB/T 3476 立式防浪阀  
CB/T 3477 可闭立式防浪阀  
CB/T 3478 法兰吸入止回阀  
CB/T 3591 法兰球铁油轮闸阀  
CB/T 3656 船用空气减压阀  
CB/T 3819 板式止回阀  
CB/T 3841 舷侧锅炉泄放阀  
CB/T 3843 压力释放阀

### 3、阀门的功能及使用方法

本章节描述船用阀门的功能及使用方法。

#### 3.1 截止阀

启闭件由阀杆带动，沿阀座密封面轴线作升降运动的阀门。具有启闭功能并可调节流量，适用于高温高压管路。型式有直通型和直角型。

#### 3.2 闸阀

启闭件由阀杆带动，沿阀座密封面作升降运动的阀门。不能调节流量，启闭件（阀芯）可全开或关如。阀门的结构松度小于直通截止阀。适用于安装空间较小的处所。通径越大，经济性越优。

#### 3.3 止回阀

启闭件借介质作用力自动阻止介质逆流的阀门。安装于防止介质反向流动的管路中。按结构可分为升降式止回阀和旋启式止回阀。

##### 3.3.1 升降式止回阀

启闭件在介质作用下作垂直升降运动，具有防止介质逆流的功能，不能调节流量，型式有直通型和直角型。

##### 3.3.2 旋启式止回阀

启闭件在介质作用下作旋转运动，在压差较小时亦能自动关闭，不能调节流量。介质通过阀时，流阻较小。这种阀不宜用于高温高压的处所。

#### 3.4 截止止回阀

启闭件在阀杆作用下能调节流量并具有止回功能的阀门。型式有直通型和直角型。

#### 3.5 蝶阀

启闭件绕固定轴旋转的阀门。具有关闭、全开和调节流量的功能。流阻较小，结构长度与其他阀门相比为最小，而且重量轻。适用于空间窄狭的处所。通径越大其经济性越优。由于阀座密封圈采用橡胶制品，应注意使用温度。型式有中心型和偏心型。

### 3.6 旋塞

启闭件绕其轴线旋转的阀门。能快速启闭，并能改变介质流动的方向。在改变介质流向时，选用三通（T型）旋塞尤为便利。这种阀不能用于高温高压的管路。

### 3.7 减压阀

通过启闭件的节流，将介质压力降低，并借阀后压力的直接作用，使阀后压力自动保持在一定范围内。

### 3.8 安全阀

当管路介质压力超过规定值时，启闭件自动开启排放介质，当管路介质压力低于规定值时自动关闭。使管路中介质超压时起着保护管路作用。

## 4、阀门在各管路系统中的选用

本章节描述船用阀门在各管路系统中的选用。

### 4.1 蒸汽系统

4.1.1 截止阀使用温度和使用压力的选用按图 1。

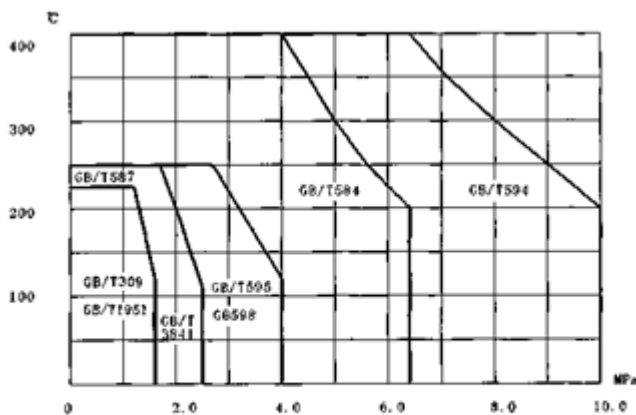


图1 截止阀的温度和压力范围

4.1.2 截止止回阀使用温度和使用压力的选用按图 2。



工作压力 p2	公称通径 AV
MPa	nun
0.1—0.25	
>0.25 ~0.6	10
>0.6 ~1.2	
0.1 ~0.25	
>0.25 ~0.6	
>0.6 ~0.9	
>0.9 ~1.2	

#### 4.2 淡水、给水系统

##### 4.2.1 法兰连接的截止阀的选用按表 4。

公称通径	工作压力 P MPa										
ZW nun	0.1	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	3.0	4.0	6.4	
20	GB/T 584, GB/T 587, GB/T 590, CB										
25	853, CB 854								GB/T 584		
32									584		
40									CB		
50									853		
65							GB/T 584		CB		
80							GB/T 587	CB	854		
100							853				
125	GB/T 584 GB/T 587 GB/T 590						CB	854			
	GB/T 1854 GB/T 1856 GB/T 2499 CB 853 CB 854 CB/T 3196							GB/T 584	CB 853		
150								CB 853	CB 854		
175							GB/T				
200	GB/T 584 GB/T 1854 584						GB/T				
250	GB/T 1856 GB/T 2499, CB/T 3196						584				
300	GB/T 584, GB/T 590						GB/T 584				

##### 4.2.2 螺纹连接的截止阀的选用按表 5。

公称通径	公称压力 PN MPa									
/W mm	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0	6.4	10.0	
6	GB/T 594	GB/T 594				GB/T 594	GB/T	594		
8	GB/T 595	GB/T 595 GB/T 1951 CB/T				GB/T 595	594	594		

10	GB/T 1951	309 CB 598 CB 1010	GB/T 598	GB/T	GB/T
15	CB/T 309		CB 1010	595 CB	595
20	CB 563			1010	
25	CB 598				
32	CB/T 601 CB 1010				
40	CB/T 309 CB 563 CB/T 601	CB/T309			
50					

表 6 法兰连接的截止止回阀的选用范围

公称通径 M mm	工作压力 P MPa										
	0.1	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	3.0	4.0	6.4	
15	GB/T 588										
20								GB/T 585	GB/T 585		
25	GB/T 585, GB/T 591, GB/T 588, CB* 3107					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591		GB/T 585			
32	GB/T 585, GB/T 591, CB* 3107, CB/T 588, CB 855					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591 CB 855		GB/T 585			
40	GB/T 585, GB/T 591, CB 855, GB/T 1855, GB/T 588, GB/T 3197, CB* 3107					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591 CB 855		GB/T 585	GB/T 585 CB		
50						GB/T 3197		588	855		
65								CB			
80								855			
100											
125	GB/T 585, GB/T 588 GB/T 591										
150	GB/T 3197, GB/T 1855 CB 855							GB/T 585			
175	GB/T 585, GB/T 1855					GB/T 585					
200	GB/T 591, GB/T 3197					585					
250						GB/T 591		GB/T 585			
300	GB/T 585, GB/T 591					GB/T 585					

4.2.4 螺纹连接的截止止回阀的选用按表 7。

表 7 螺纹连接的截止止回阀的选用范围										
公称通径 ZW mm	公称压力 PN MPa									
	0.1	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0		



10		
15	GB/T 596 GB/T 1241 GB/T 1953	GB/T 596 GB/T 1241
20		
25		
32		

4.2.5 升降式止回阀的选用按表 8。

公称通径	公称压力 PN MPa					
DN mm	0.1	0.25	0.4	0.6 1.0 1.6	2.5	4.0
10						GB/T 597
15	GB/T 589, GB/T 1952, CB/T 310				GB/T 589	
20	GB/T 586, GB/T 589, GB/T 592, GB/T 1952, CB/T 310				GB/T 586 GB/T 589	
25	CB/T 3478 CB/T 310 GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 GB/T 1952					
32	GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 GB/T 1952					
40	GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 CB/T 310 CB/T 3478				GB/T 586, GB/T 1952, CB/T 589, CB/T 310	
50	GB/T 586 GB/T 589 CB/T 3478					
65	GB/T 586 GB/T 589 CB/T 3478			GB/T 586 GB/T 589	GB/T 586	
80	GB/T 586 GB/T 589 CB/T 3478			GB/T 589		
100	GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 GB/T 11696 CB/T 3478				GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 GB/T 11696	
125	GB/T 586 GB/T 589 GB/T 592 GB/T 11696 CB/T 3478					
150	GB/T 592 GB/T 11696 CB/T 3478 CB/T 592 GB/T 11696					
200	GB/T 11696					
250	CB/T 3478					
300						
350	GB/T 11696					
400						
450						
500						

4.2.6 旋启式止回阀的选用按表 9。



止回阀的选用范围	
----------	--

4.2.7 闸阀的选用按表 10。

公称通径 DN mm	公称压力 P MPa				
	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6
15					
20					
25			CB* 3124		
32					
40	CB/T 467, CB* 3124				
50		CB/T 465, CB/T 467		CB/T 466	
		CB/T 466, CB* 3124		CB 3124	
65	CB/T 465, CB/T 467, CB/T 466			CB/T 466	
80				CB/T 466	
L00		CB/T 465		CB/T 3591	
125		CB/T 466			
150		CB/T 467			
175		CB/T 3591			
200					
250					
300				CB/T 3591	
350					
400					
450	CB/T 465				
500	CB/T 466				
	CB/T 467				

4.2.8 蝶阀的选用按表 11。

公称通径 DN mm	公称压力 PN MPa	
	1.0	1.6
80	GB/T 3036	—
100	GB/T 3036 GB/T 3037	
150		
200		
250		
300		
350		
400		
450		
500		GB/T 3037

(550)		
600		
(650)		
700		
(750)		
800		
注：括号内的公称通径尽量不选用。		

4.2.9 旋塞的选用按表 12。

公称通径 DN	公称压力 PN MPa					
	0.1	0.25	0.6	1.0	1.6	2.5
6						
10					GB/T 598	
15	GB/T 598, CB/T 311, GB/T 599				GB/T 599	
20	GB/T 593 GB/T 598 GB/T 599 CB/T 311 CB 541		GB/T 593			
25			GB/T 598			
32			GB/T 599			
40	GB/T 593, CB 541, CB/T 311		GB/T 593			
50			CB/T 311		-	
65	GB/T 593					
80						

4.2.10 减压阀选用 CBAT 624,其参数按表 13。

公称通径 ZW	最大流量 f <sub>lnax</sub>	进口压力 P <sub>1</sub>	出口压力 P <sub>2</sub>
mm	mVh	MPa	MPa
32	11		
40	18		
50	28	0.8 ~1.6	0.2~0.8
65	48		
80	72		

4.2.11 安全阀的选用按表 14。

公称通径 DN	工作压力 P MPa			
	0.5	0.9	1.6	3.2
10				
15	CB 907			
20				
25	CB 304 CB 907			

32			
40	CB 304 CB 3843	CB 304	1 -
50			
65			
80			
100	CBT 3843		

### 4.3 海水系统

4.3.1 法兰连接的截止阀的选用按表 4。 4.3.2 螺纹连接的截止阀的选用按表 15。

表 15 螺纹连接的截止阀的选用范围

公称通径 DN mm	公称压力 PN MPa								
	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0	6.4	10.0
6	GB/T 594								
8									
10	GB/T 1951	GB/T 594	GB/ 595	GB/T		GB/T 594	GB/T	GB/T 594	
15	CB/T 309	1951	CB/T 309	CB	598	595	CB 598	GB/T 595	
20	CB 598								
25	CB/T 601								
32									
40	CB/T 309								
	CB/T 601	CB/T 309							
50									

4.3.3 法兰连接的截止止回阀的选用按表 16。

表 16 法兰连接的截止止回阀的选用范围

公称通径 DN mm	工作压力 P MPa										
	0.1	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	3.0	4.0	6.4	
15	GB/T588										
20						GB/T 585		GB/T 585			
25	GB/T 585, GB/T 591, GB/T 588, CB*3 107					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591		GB/T 585			
32	GB/T 585, GB/T 591, CB* 3107 GB/T 588, CB 855					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591 CB 855					
40	GB/T 585, GB/T 591, CB 855, CB 3197 GB/T 588, GB/T 1855f CB* 3107					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 591 CB 855		GB/T 585		GB/T 585 CB 855	
50	GB/T 585					CB/T 3197		588			
65	GB/T 588							CB			
80	GB/T							855			
100	591 :JB/T 1855					GB/T 585 GB/T 588 GB/T 588 CB 855					
125	CB 557 CB 855					591 GB/T 1855 CB 855		CB/T 3197		CB 855	

150				GB/T 585 CB 855		
175			GB/T			
200	GB/T 585 GB/T 588 GB/T		585	GB/T 585		
250	1855 CB/T 3197		GB/T 591			
300	GB/T 585, GB/T 591		GB/T 585			

4.3.4 螺纹连接的截止止回阀的选用按表 7。 4.3.5 升降式止回阀的选用按表 8。

4.3.6 旋启式止回阀的选用按表 9。

4.3.7 闸阀的选用按表 17。

		表 17		闸阀的选用范围		
				工作压力 P		
公称通径 DN				MPa		
mm	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	3.0
15						
20			CB+3124			
25						
32						—
40	CB/T 467, CB* 3124					
50	CB/T 465, CB* 3124, CB/T 467					
65	CB/T 465, CB/T 467					
80	CB/T 465, CB/T 3591,	CB/T 467	CB/T 3591			
100	CB/T 465, CB/T 467, CB 901, CB/T 3591					
125				CB 901		
150				CB/T 3591	CB	901
175						
200						
250	CB/T 465					
300	CB/T 467		CB/T 3591			
350	CB/T 3591					
400						
450	CB/T 465					
500	CB/T 467					

4.3.8 蝶阀的选用按表 11。

4.3.9 旋塞的选用按表 12。

4.3.10 减压阀选用 CB/T 624,其参数按表 13。

4.3.11 安全阀的选用按表 14。

4.3.12 消防系统用法兰消火栓选用 GB/T 2032,参数按表 18。

型式	公称压力 PN MPa	工作压力 P MPa	公称通径 mm
A	1.0	—	40、50、65
AS		—	
B		3.0	
BS		—	

#### 4.4 燃油、滑油系统

4.4.1 法兰连接的截止阀的选用按表 19。

公称通径 DN mm	工作压力 P MPa									
	0.1	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	3.0	4.0	6.4
20	CB 853 GB/T 584 GB/T 587	GB/T 584 GB/T 587	GB/T 584 GB/T 587				GB/T 584	GB/T 584		
25	GB/T 590 GB/T 5744	GB/T 590 CB 853					GB/T 587 CB 853	CB 853		
32									GB/T 584	
40										
50	GB/T 584							GB/T 584		
65								584 CB 853 CB 854		
80	GB/T 587 GB/T 590 CB 853	GB/T 590				GB/T 584 GB/T 587				
100	CB 854	CB 853 CB 854				CB 853 CB 854				
125	GB/T 5744	854								
150							GB/T 584 CB 853 CB 854	CB 853 CB 854		
175										
200	GB/T 584					GB/T 584			—	

250	GB/T 590								
300			GB/T 584						

4.4.2 螺纹连接截止阀的选用按表 20。

公称通径 DN	公称压力 PN MPa									
mm	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0	6.4	10.0	
6	GB/T 594					GB/T 594				
8	GB/T 594					GB/T 594				
10	GB/T 594					GB/T 594				
15	GB/T 1850					GB/T 595				
20	GB/T 309					GB/T 598				
25	GB/T 598					GB/T 598				
32	GB/T 601					GB/T 1850				
40	GB/T 309									
50	GB/T 563									

4.4.3 截止止回阀的选用按表 21。

公称通径 DN	工作压力 P MPa								
mm	0.6   1.0   1.6   2.5   3.0   4.0								6.4
10									
15	GB/T 588, GB/T 1241, GB/T 596			GB/T 588, GB/T 1241, GB/T 596			GB/T 596 GB/T 1241		
20	GB/T 585, GB/T 596, GB/T 588, GB/T 1241, GB/T 591, GB/T 1951			GB/T 585, GB/T 588, GB/T 596			GB/T 585, GB/T 596, GB/T 1241		
25	GB/T 585, GB/T 596, GB/T 588, GB/T 1241, GB/T 591, GB/T 1951, GB/T 855			GB/T 585, GB/T 596, GB/T 588, GB/T 1241			GB/T 585, GB/T 596, GB/T 1241		
32	GB/T 585, GB/T 596, GB/T 588, GB/T 1241, GB/T 591, GB/T 1951, GB/T 855			GB/T 585, GB/T 596, GB/T 588, GB/T 1241			GB/T 585, GB/T 596, GB/T 1241, GB/T 855		
40									
50	GB/T 585								
65	GB/T 588			GB/T 588			GB/T 585		
80	GB/T 591			GB/T 585			GB/T 855		
100	GB/T 855			GB/T 588					
125	GB/T 855								



150			GB/T 585 CB 855		
175					
200	GB/T 585 GB/T	GB/T			
250	591	585			
300	GB/T 585				

4.4.4 升降式止回阀的选用按表 8。

4.4.5 旋塞的选用按表 22。

公称通径	公称压力 PN MPa					
DN mm	0.1	0.25	0.6	1.0	1.6	2.5
6						
10	GB/T 598					
15	GB/T 598, GB/T 599, CB/T 311			GB/T 598		
20	GB/T 593, CB/T					
25	311, GB/T 598,			GB/T 593		
32	CB			GB/T 598		
	541, GB/T			GB/T 599		
40	599			CB/T 311		1
40	GB/T 593, CB			GB/T 593		
50	541, CB/T 311			CB/T 311		
50	GB/T 593, CB 583, CB/T 311					
65						
80	GB/T 593 CB 583					

#### 4.5 货油系统

货油系统管路的阀门按表 23。

公称通径 DN	公称压力 PN MPa				
mm	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6
40					
50	CB/T 467				
65					
80	CB/T 467, GB/T 3036, CB/T3591			GB/T 3036 CB/T 3591	
100					
125					
150					
175	GB/T 3036			GB/T 3036	
200	GB/T 3037			GB/T 3037	
250	CB/T 467			CB/T 3591	
300	CB/T 3591				
350					

400				
450	GB/T 3036			
500	GB/T 3037 CB/T 467	GB/T 3036	GB/T 3037	
(550)				
600				
(650)	GB/T 3037			
700				
(750)				
800				

注：括号内公称口径尽量不选用。

#### 4.6 压缩空气系统

##### 4.6.1 截止阀的选用按表 24。

		表 24		截止阀的选用范围	
公称口径	工作压力 P MPa				
mm	3.0	10.0	16.0	20.0	25.0
6			CB/T 569		LB b«« CB 852
8				—	
10			UK* bb« CB/T 569		Lb CB 852
15	GB/T 595		Ub*b&a, UB/T bby CB 561	CB 594	—
20					iJB i»»4 CB 592
25			CB/T 569	—	
32				CB 594	(Jb b»4 CB 592
40					
50					
65	CB 585				
80					

##### 4.6.2 截止止回阀的选用按表 25。

表 25 截止止回阀的选用范围					
公称口径	工作压力 P MPa				
DN mm	3.0		4.0		25.0
10					—
15					
20		GB/T 596 GB/T 1241			CB 590 CB 593
25					—
32					CB 593

40				
50				
65	CB/T 627			
80				
100				
125				

4.6.3 升降式止回阀的选用按表 26。

		表 26 升降式止回阀的选用范围		
公称通径 M	工作压力 P MPa			
mm	4.0	10.0	25.0	
10				
15		CB 900		
20	GB/T 597			CB 591
25		—		
32				CB 591

4.6.4 闸阀、旋启式止回阀及旋塞不选用为好。

4.6.5 减压阀选用 CB/T 3656,参数按表 27。

表 27 CB/T 3656				
	公称通径	进口工作压力月 MPa		
	mm	3.0	1.0	
进口	出口		出口减压压力	
DN, 1	DN2		MPa	
15	20			
20	25	1.0 ~ 0.7	<0.7 ~ 0.2	0.4 ~ 0.05
25	32			

4.6.6 安全阀选用 CB 3022, 参数按表 28。

表 28 CB 3022				
公称通径 DN	10	15	20	25
lmm				
工作压力 P MPa	0.1 ~ 0.25			
	>0.25 ~ 0.6		>0.25 ~ 0.4	
	>0.6 ~ 1.2	>0.6 ~ 0.9	>0.4 ~ 0.6	>0.4 ~ 0.9
	>1.2 ~ 1.6	>0.9 ~ 1.2	>0.6 ~ 0.9	>0.9 ~ 1.2
	>1.6 ~ 2.5	>1.2 ~ 1.6	>0.9 ~ 1.2	>1.2 ~ 1.6
	>2.5 ~ 3.5	>1.6 ~ 2.2	>1.2 ~ 1.6	>1.6 ~ 2.0
	>3.5 ~ 4.0	>2.2 ~ 3.5	>1.6 ~ 2.2	>2.0 ~ 2.5
	>4.0 ~ 6.5	>3.5 ~ 5.0	>2.2 ~ 3.0	>2.5 ~ 3.0
	—	>5.0 ~ 6.5	>3.0 ~ 3.5	>3.0 ~ 3.5

4.8 通海阀、舷侧阀

与船体连接的通海阀、舷侧阀的选用按表 30。

表 30 通海阀、舷侧阀的选用范围				
公称通径	工作压力 P MPa			
DN mm	0.4	0.6	2.5	3.0
25	CB/T3841			
32				
40	GB/T 1853, CB/T 3841, CB587		CB 587, CB/T3841	CB 587, CB 1049
50	GBA 1853, GBA 11692, GB/T 11691, GB/T 2029, CB 587, CB 899	GB/T 1853, CB 899, CB 587	CB 587, CB 898	
65	GB/T 1853, GB/T 11692, GB/T 11691, GB/T 2029, CB/T 587	GB/T 1853 CB 587	CB 587	
80	GB/T 1853, GB/T			
100	11692, GB/T			
125	2029, GB/T2030,			
150	GB/T 11691, CB587			
200	GB/T 1853, GB/T 11692, GB/T 11691, GB/T 2029, CB 587, GB/T 2030, CB/T 3087			
250	GB/T 1853, GB/T	GB/T 1853		
300	11691, GB/T 2029,			
350	GB/T 2030, GB/T 11692, CB/T 3087			
400	GB/T 2029, GB/TT 11691, GB/T 11692, GB/T 2030, CB/T 3087			
450	GB/T 2029			
500	GB/T 11691, CB/T3087			

## 5、安装方法

本章节描述船用阀门的安装方法。

### 5.1 截止阀

截止阀根据安装处所而定方位，安装时以阀杆垂直为好。介质流动方向为介质从阀盘的下方流向阀盘的上方，按阀体上标志的介质流动箭头进行安装。

### 5.2 闸阀

闸阀除了安装于垂直管的状况之外，阀杆尽可能乘直安装。然而根据舱内空间位置，手轮垂直向下安装也是可以的。流动方向无规定，但应考虑安装后开关指示能便于观察。

### 5.3 止回阀

升降式止回阀安装应使阀盘垂直。旋启式止回阀安装在水平管时，开启时阀盘向上旋转。安装于垂直管时，阀盘位于阀座上部。安装时介质流向应按阀体上标志的介质流向箭头指示的方向。

### 5.4 截止止回阀

截止止回阀应按阀体上标志的介质流动箭头予以安装，安装时以阀杆垂直为好。

### 5.5 蝶阀

蝶阀根据位置予以安装，最佳安装位置为水平位。介质流动方向，对中心型蝶阀不作规定。偏心型蝶阀由于阀的结构不同，启闭性能也不同，应正确定位，按阀体上标志的介质流向箭头进行安装。

### 5.6 旋塞

旋塞安装时塞芯应垂直，安装部位无要求。由于振动可能使塞芯产生旋转，在选用时应考虑塞芯的型式。介质流动方向按塞芯头部的标志予以安装。

### 5.7 减压阀

减压阀应垂直安装，减压阀进口处应安装滤器以防止杂物堵塞，妨碍减压性能。减压阀进出口端安装截止阀，以便于减压阀失灵时可以检修。减压阀应并联安装截止阀，以便减压阀检修时系统能维持工作。减压阀前后设置压力表以观察减压状况。减压阀后安装安全阀，以保证减压阀失灵后管路的安全。

### 5.8 安全阀

安全阀应垂直安装，排出端安装的泄放管应使泄放出的介质不伤及人员和污染环境。

## 6、垫片填料的选择

本章节描述船用阀门的垫片填料选择。

阀盖使用的垫片和填料函使用的填料应满足使用介质的密封要求及其物理性能，并满足环保要求。