

ICS 47.020.30  
U 55  
备案号:2917—1999



# 中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3819—1999

---

## 板式止回阀

Wafer type check valves

1999—04—30发布

1999—08—01实施

---

中国船舶工业总公司 发布

## 前 言

本标准规定的板式止回阀,参照了国外同类产品设计,在国际上具有先进性。其法兰连接尺寸按 GB 2501,连接形式为对夹式。

板式止回阀的公称压力为 1.0 MPa,公称通径为 50~500 mm。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会管系附件分技术委员会提出。

本标准由中国船舶工业总公司 601 院归口。

本标准起草单位:大连造船新厂。

本标准主要起草人:邱金泉、翁史功。

本标准有统一施工图样提供。

## 板式止回阀

Wafer type check valves

### 1 范围

本标准规定了板式止回阀的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于船舶淡水、海水管路系统中板式止回阀的设计与制造。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方面应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 600—91 船舶管路阀件通用技术条件

GB/T 1804—92 一般公差 线性尺寸的未注公差

GB 2501—89 船用法兰连接尺寸和密封面

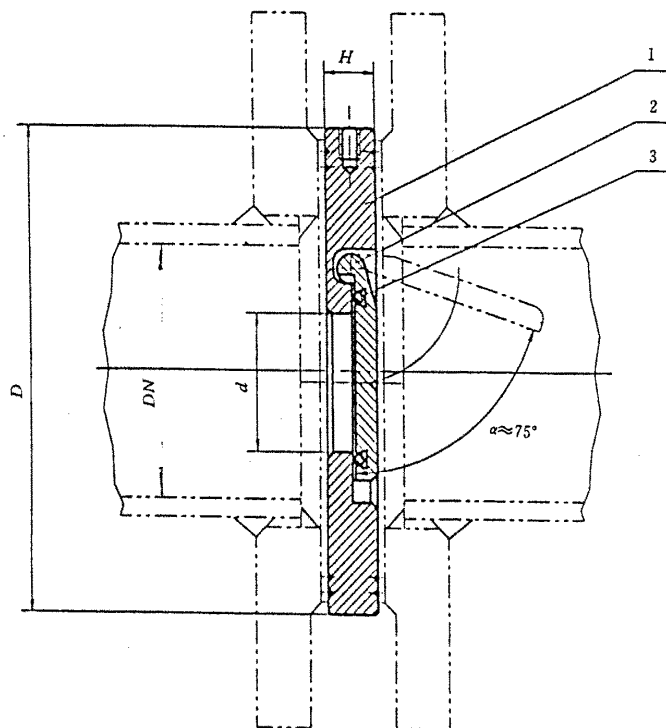
### 3 产品分类

#### 3.1 板式止回阀的基本参数见表 1。

表 1 板式止回阀的基本参数

公 称 压 力 $P_N$ , MPa	公 称 通 径 $D_N$ , mm
1.0	50~500

#### 3.2 板式止回阀的结构和基本尺寸按图 1 和表 2。



1—阀体;2—阀盘;3—O形密封圈

图1 板式止回阀

表2 板式止回阀的基本尺寸

公称通径 $DN$	结 构 尺 寸			重量 kg
	$D$	$d$	$H$	
50	108	26	14	1.05
65	128	36		1.63
80	144	48		2.05
100	164	72		3.43
125	194	95	16	8.58
150	220	115	19	13.20
200	275	140	29	18.10
250	330	190		24.60
300	380	218	38	37.30
350	440	265	41	71.60
400	490	306	51	76.35
450	540	358		81.00
500	596	408	61	88.60

### 3.3 标记示例

公称压力为 1.0 MPa、公称通径为 50 mm 的板式止回阀：

板式止回阀 10050 CB/T 3819—1999

## 4 技术要求

4.1 板式止回阀的技术要求按 GB 600 的规定。

4.2 板式止回阀的零件材料见表 3。

表 3 板式止回阀的零件材料

零件名称	材料名称	材料牌号	标准号
阀体	铝青铜	QA19-2	GB 5233-85
阀盘	铸造铝青铜	ZQA19-2	CB 883-83
O 型密封圈	丁晴橡胶	RN7444	GB 7039-86
注：允许用 ZQA19-2 锻后代替 QA19-2。			

4.3 板式止回阀的法兰连接尺寸按 GB 2501。

4.4 板式止回阀安装注意事项见附录 A(提示的附录)。

## 5 试验方法和检验规则

### 5.1 试验方法

按图 1 所示，将板式止回阀夹持在两法兰之间，由出口端加压进行试验。

### 5.2 检验项目

板式止回阀的检验项目见表 4。

### 5.3 抽样

5.3.1 批量生产的板式止回阀可按每批产品的 3% 抽样检验，但不得小于 3 组。

5.3.2 被抽样的板式止回阀应在圆周部位打钢印以示区别。

5.4 板式止回阀的试验方法规定如下：

按图 1 所示，将板式止回阀夹持在两法兰之间，由出口端加压试验。

5.5 板式止回阀的检验项目及要求在表 4 中给出。

表 4 板式止回阀检验项目及要求

序号	检验项目	要求
1	材料的力学性能和化学成份	按 4.2
2	外观检查	符合 GB 600
3	液压密封性试验	

5.6 每组板式止回阀都应经验船师检验并附出厂检验单方可出厂。

## 6 标志和包装

6.1 板式止回阀应在阀体圆周部位打上介质流向箭头和工厂标记。

6.2 板式止回阀的包装按 GB 600 规定。

附 录 A

(提示的附录)

板式止回阀安装要求

A1 板式止回阀一般应在水平管路安装。

A2 板式止回阀的实际通径比公称通径小,会有一定的流阻。因此,板式止回阀不能安装在泵的出口部位或管子转弯部位。

A3 受结构限制,板式止回阀只能用于介质平稳流动的管段,建议安装在距离流体开始稳定的区域算起,为阀盘直径的五倍至十倍处。