



中国船舶工业总公司部标准

CB 589—95

带有安装板高压空气直角 截止阀规范

1995—12—19 发布

1996—08—01 实施

中国船舶工业总公司 发布

带有安装板高压空气直角截止阀规范

1 范围

1.1 主题内容

本规范规定了带有安装板的高压空气截止阀(以下简称截止阀)的要求、质量保证规定和交货准备。

1.2 适用范围

本规范适用于公称压力为 20.0MPa、25.0MPa 的压缩空气管路系统直角截止阀。

2 引用文件

GB 600—91	船舶管路阀门通用技术条件
GB 3032—89	船舶管路附件的标志
CB 316—95	高压空气管子螺纹接头规范

3 要求

3.1 结构和规格尺寸

3.1.1 截止阀的基本参数按表 1。

表 1

公称压力 PN MPa	公称通径 DN mm	适用介质
20.0	10~32	高压空气
25.0		

3.1.2 PN20.0MPa 截止阀的结构尺寸按图 1 及表 2。

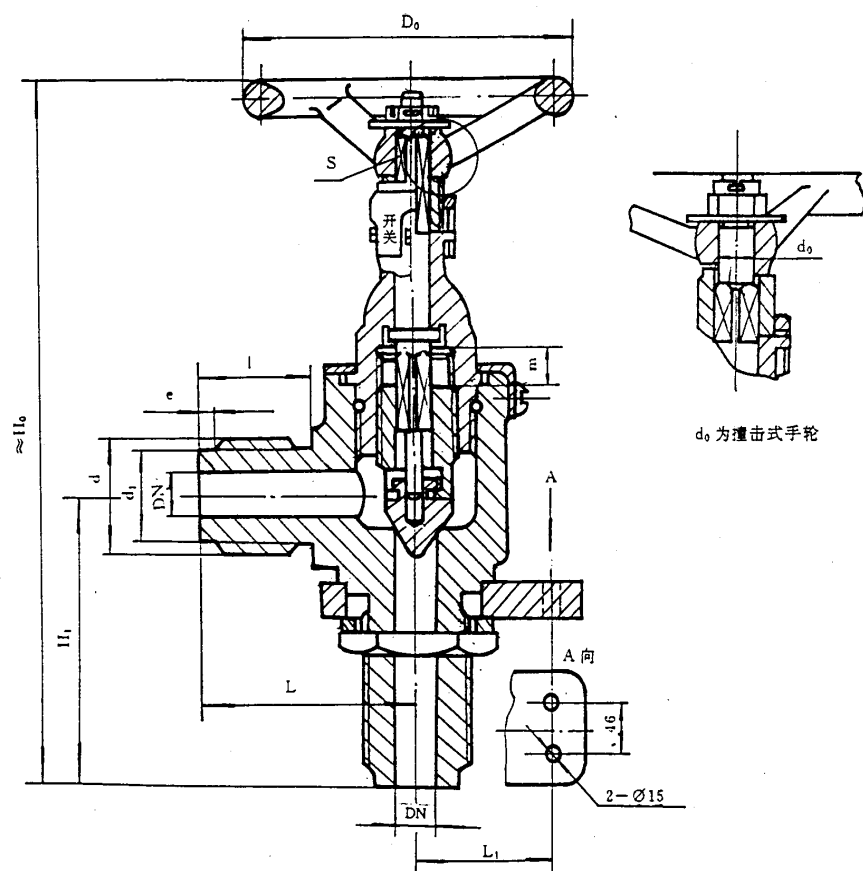


图 1

表 2

公称通径 DN	结构尺寸				连接尺寸				手轮			升程 m	重量 kg
	$\approx H_0$	H_1	L	L_1	d	d_1	e	l	D_0	S	d_0		
10	246	93	74	56	M27×1.5	21	6	34	120	11	—	8	4.7
15	288	104	84		M39×2	34	8	40	160	14	—	11	7.3
20	298	108	88		M45×2	37		44		—	14	15	7.5
32	331	128	102	66	M60×2	54	10	55	200	—	16	18	10.6

3.1.3 PN25.0MPa 截止阀的结构尺寸按图 1 及表 3。

表 3

mm

公称 通径 DN	结构尺寸								连接尺寸				手轮				升 程 m	重量 kg	
	≈H ₀		H ₁		L		L ₁		d	d ₁	e	l	D ₀		d ₀			N	H
	N	H	N	H	N	H	N	H					N	H	N	H			
10	250	—	93	—	74	—	56	—	M27×1.5	21	6	34	140	—	S=12	—	8	4.73	—
15	294	290	104	107	84	88		56	M39×2	34	8	40	160	160	14	S=14	11	7.02	8.00
20	311	306	108	108	88	92		60	M45×2	37		44	200	160	16	14	15	7.26	9.16
32	341	—	128	—	102	—	66	—	M60×2	54	10	55	250	—	18	—	18	11.0	—

注：表中N——阀体材料为不锈钢。

H——阀体材料为镍黄铜。

3.2 标记示例

公称压力为 20.0MPa、公称通径为 15mm、阀体材料为镍黄铜的带有安装板高压空气截止阀：

截止阀 200015—H CB589—95

公称压力为 25.0MPa、公称通径为 20mm、阀体材料为不锈钢的带有安装板高压空气截止阀：

截止阀 250020—N CB589—95

公称压力为 25.0MPa、公称通径为 20mm、阀体材料为镍黄铜的带有安装板高压空气截止阀：

截止阀 250020—H CB589—95

3.3 材料

3.3.1 主要零件材料按表 4。

表 4

零件 名称	材 料					
	20MPa、25MPa			25MPa		
	名称	牌号	标准号	名称	牌号	标准号
阀体	镍青铜	HNi56—3	GB5232—85	超低碳双 相不锈钢	HDR	—
阀杆	铝青铜	QA110—3—1.5	GB4429—89	不锈钢	LCr17Ni2	GB1220—84
阀盘				铝青铜	QA110—3—1.5	GB4429—89
阀盖						

3.3.2 超低碳双相不锈钢材料机械性能及化学成份应符合下列要求：

a. 机械性能： $\sigma_{0.2}=400\text{MPa}$ 、 $\sigma_b\leq 650\text{MPa}$ 、 $\delta_5=25\%$ ；

b. 化学成份：按表 5。

表 5

化学元素	含量百分比，%	化学元素	含量百分比，%
C	≤ 0.03	Mn	≤ 20
Cr	24~26	Si	≤ 0.80
Ni	4.5~7.5	S	≤ 0.025
Mo	2.5~3.0	P	≤ 0.03

3.4 性能

3.4.1 螺纹接头尺寸按 CB316。

3.4.2 截止阀的主要零件必须模锻或用型材制造。

3.4.3 截止阀阀体和阀盖一起用液压进行强度与材料紧密性试验,试验压力为 1.5 倍的公称压力,压力持续时间为 10min,应无渗漏。

3.4.4 截止阀应进行液压密封性试验,当截止阀分别以液压为 $P_m=1.25P_N$,在阀盘下方加压,压力持续时间为 10min,试验重复 2 次,关闭和打开时应无渗漏和润滑现象。

3.4.5 截止阀应进行气压密封性试验:用气压 $P_m=P_N$,从阀盘下方加压,压力持续时间为 10min,在截止阀关闭时阀盘与阀座间应无泄漏现象;在截止阀打开时,阀盖与阀体、阀杆接合处应无泄漏现象。

3.5 外观

截止阀外表面应光洁平整,不允许有毛刺、夹渣、凹坑等缺陷。

4 质量保证规定

4.1 检查责任

截止阀由制造厂技术检查部门负责检验,提交验收的截止阀必须符合本规范第 3 章和第 5 章的要求。

4.2 试验方法

4.2.1 截止阀应按 GB600 的要求进行强度液压材料紧密性试验,应符合 3.4.3 条的规定。

4.2.2 截止阀应按 GB600 的要求、分别进行液压、气压密封性试验,应符合 3.4.4 条和 3.4.5 条的规定。

5 交货准备

5.1 包装

包装前,截止阀螺纹部位应加护套。

5.2 装箱

截止阀出厂应有装箱单,装箱单应注明下列内容:

- a. 产品名称、标准代号;
- b. 公称压力、公称通径;
- c. 每箱数量;
- d. 产品合格证号码。

5.3 贮存

产品应放在干燥室内,不允许露天存放。

5.4 标志

截止阀的标志按 GB2032 的要求,并应有图号、检验印和制造厂标志。

附加说明:

本规范由中国船舶工业总公司 601 院提出。

本规范由中国船舶工业总公司武昌造船厂归口。

本规范由中国船舶工业总公司七〇四研究所起草。六〇三所参加起草。

本规范主要起草人：刘至诚。

本规范有统一施工图样提供。

计划项目代号：932801。