

U 55

CB

中华人民共和国船舶行业标准

CB 3393—91

船用消防水枪

1991-11-08发布

1992-07-01实施

中国船舶工业总公司 发布

船用消防水枪

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船舶消防用可关闭、水栓/水雾型水枪（以下简称水枪）的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装与运输。

本标准适用于船舶水灭火系统的水枪。

2 引用标准

- GB 1530 挤制黄铜管
- GB 2031 船用消防接头
- GB 3032 船舶管路附件的标志
- GB 4424 普通黄铜棒

3 产品分类

3.1 水枪的基本参数见表1。

表 1

公称压力 P_N MPa	水枪尺寸 d mm	公称通径 D_N mm	适用介质
1.0	12、16、19	(40) 50、65	海水、淡水

注：括号内尺寸不推荐采用。

3.2 水枪的结构尺寸按图1和表2。

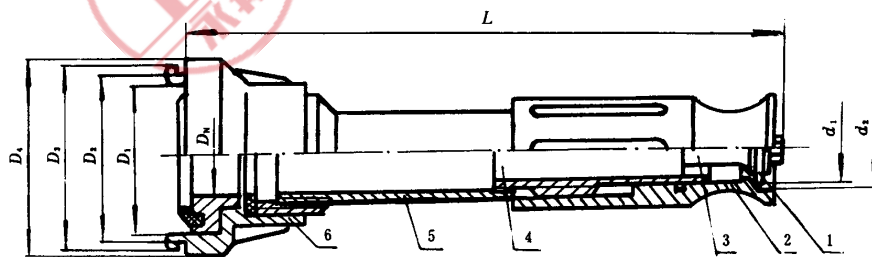


图 1

- 1—密封垫；2—调节套；3—喷嘴；4—水枪体；
- 5—连接套管；6—接头

表 2

mm

水枪尺寸 d	公称通径 D_N	连接尺寸			出口尺寸		外形尺寸		重量 kg
		D_1	D_2	D_3	d_1	d_2	D_4	L	
12	(40)	56	66	74	34	37	84	350	1.65
16	50	65	78	85	32		96		1.82
19	65	80	90	98	30		115		2.40

注：括号内尺寸不推荐采用。

3.3 标记示例

水枪尺寸 $d=12\text{ mm}$ ，公称通径 $D_N=65\text{ mm}$ 的船用消防水枪
水枪 12×65 CB 3393—91

4 技术要求

4.1 连接尺寸按 GB 2031。

4.2 主要零件的材料按表 3。

表 3

名 称	牌 号	标 准 号
调节套、密封垫	尼龙66或1010	—
喷嘴、水枪体	H62	GB 4424—84
连接套管、接头	H62	GB 1530—87

4.3 水枪零部件须加工良好，不得有裂纹、毛刺等缺陷。

4.4 水枪装配后调节套应能灵活旋转。

4.5 水压密封性试验按 5.1.1，不得泄漏。

4.6 水压强度试验按 5.1.2，水枪应不破裂，不产生影响正常使用的残余变形。

4.7 水柱喷射试验按 5.2.2，水柱喷射距离大于 12 m。

4.8 水雾喷射试验按 5.2.3，喷射出均匀的细雾。

5 试验方法

5.1 水压试验

5.1.1 密封性试验

关闭水枪以 1.25 MPa 进行水压试验，持续时间 60 s。

5.1.2 强度试验

继续上述试验，加压至 1.5 MPa，持续时间 120 s。

5.2 喷射试验

5.2.1 试验装置

水枪的喷射试验装置由水泵、调压阀、流量表、压力表、消火栓和消防水带组成（见图 2）。

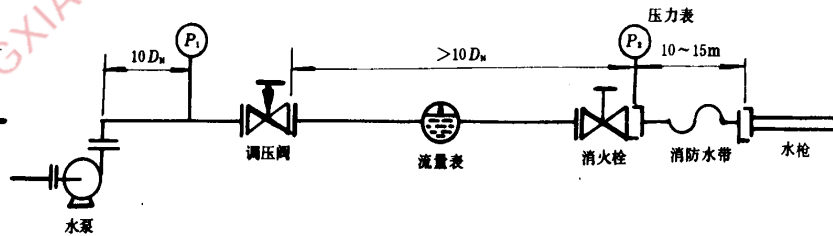


图 2

5.2.2 水柱喷射试验

旋转水枪调节套，打开水枪出口。启动水泵，调节调压阀使压力表 P_2 的压力维持在 0.21 MPa 上，旋转调节套，使水枪喷出成股水柱。压力和射程、流量关系曲线图见附录A（参考件）。

5.2.3 水雾试验

旋转调节套，使水枪喷出的水柱变为水雾，此时压力表 P_2 的压力维持在 0.21 MPa 上。

6 检验规则

6.1 型式检验和出厂检验按表 4。

表 4

序号	项 目	要 求
1	材料证明书或理化试验报告	按4.2
2	外观尺寸、装配检查	按4.1、4.3和4.4
3	强度和密封性水压试验	按4.5、4.6和5.1
4	水柱和水雾喷射试验	按4.7、4.8和5.2

7 标志、包装和运输

7.1 水枪标志按GB 3032。

7.2 试验合格的水枪装入塑料袋封闭包装，以防垃圾和灰尘进入水枪。

7.3 水枪运输时必须装箱，并采取措施防止损坏。

附录 A
消防水压力和射程、流量关系曲线图
(参考件)

A1 压力-射程关系曲线图

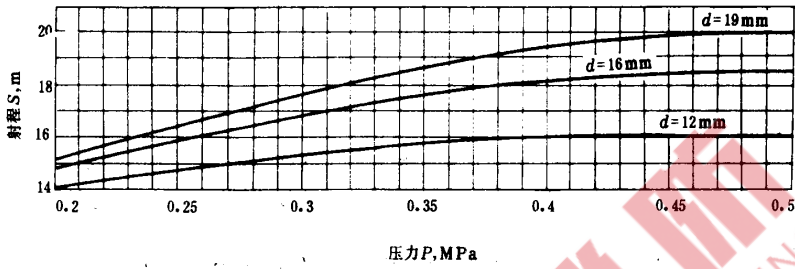


图 A1 压力-射程关系曲线图

A2 压力-流量关系曲线图

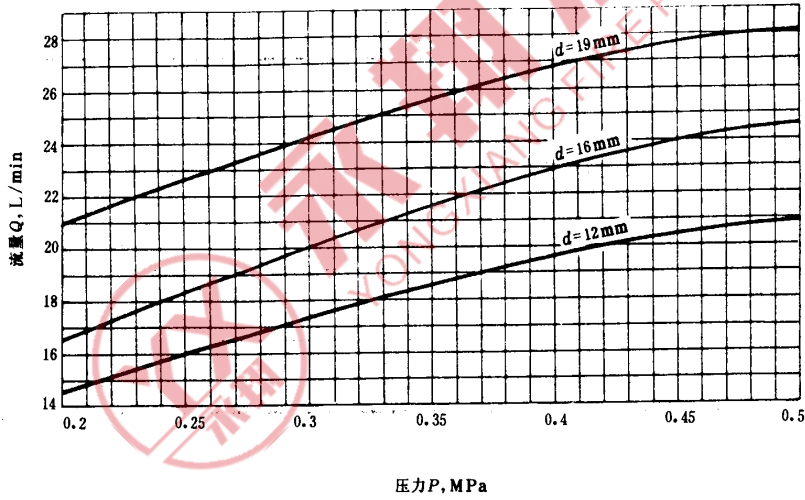


图 A2 压力-流量关系曲线图

附加说明:

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603所归口。
 本标准由大连船舶设计研究所、603所负责起草。
 本标准主要起草人奚基华、吴绍曾。