

ICS 47.020.50  
U 23



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33484—2017

---

## 船用固定式泡沫灭火系统试验方法

Test method for shipboard fixed foam fire-fighting systems

2017-02-28 发布

2017-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会船舶消防分技术委员会(SAC/TC 137/SC 8)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、天广消防股份有限公司、国家船舶舾装产品质量监督检验中心、上海晓祥消防器材有限公司、江西荣和特种消防设备制造有限公司、上海熔圣船舶海洋工程技术有限公司。

本标准主要起草人:孙猛、黄亚树、李存军、李春明、涂建新、周长江、李新洲、王海荣、王国彬。

# 船用固定式泡沫灭火系统试验方法

## 1 范围

本标准规定了船用固定式泡沫灭火系统(以下简称“泡沫灭火系统”)试验的总则、安全保护措施、试验概述、试验前准备、试验方法、试验报告等。

本标准适用于安装于船舶和海洋平台上的平衡式和压力式(正压和负压)高、中、低倍泡沫灭火系统的系泊及航行试验。

## 2 总则

2.1 泡沫灭火系统组成包括消防泵、泡沫灭火装置(泡沫储液罐、泡沫原液泵、泡沫比例混合器、泡沫分配系统管路及其管路阀件)、电动或手动释放阀和泡沫发生器喷嘴、泡沫炮、泡沫枪软管卷盘装置、电气设备等。

2.2 具体涉及到每艘船,则应根据船上所安装的泡沫灭火系统的型式,按照生产厂家说明书编制具体的试验程序。试验程序应规定具体的操作方法及系统技术参数,如泡沫储液罐需求容量、压力、喷射器的流量、喷射时间等,可根据所选用的泡沫液对试验方法进行必要的修正。

2.3 试验过程中管路系统的机械接头若能就地修复,不应停止试验。

2.4 试验过程中若控制阀、消防泵、泡沫原液泵、阀或控制设备发生异常,则应停止试验。对这些部件的异常原因进行查找、修复或更换部件后,重新开始试验。

2.5 试验失败时应查明失败的原因,进行修复后重新开始试验。

## 3 安全保护措施

3.1 试验过程中,应采取 3.2~3.13 所提及的安全保护措施。

3.2 应设置泡沫灭火系统遥控控制阀,并在每次试验时,根据需要打开或关闭控制阀。

3.3 确保管路系统电动、手动阀件在试验过程中的可靠性。

3.4 试验时应在消防泵管路上安装水流安全阀,并根据系统的最大压力进行设定。

3.5 试验过程中,应确保人员生命安全,并确保已安装应用的泡沫灭火系统设备在船舶航行中的安全。

3.6 试验过程中,除规定试验外,不应使部分泡沫灭火系统失效或者与整个泡沫灭火系统隔离。

3.7 进行试验时,应采取下列防护措施,并在相应的试验程序中附有防护和警告说明:

- a) 当进行试验或测试过程中涉及控制箱,应具有电源开和关按钮、主电和备电自动转换功能;
- b) 不应在距离中国海岸线 3 km 范围内排放海水/泡沫溶液,所有系泊试验应使用清水或清洁的海水;
- c) 在检测或试验阶段操作者均应严密监视甲板上的积水量,如果不能控制积水水量和保持船舶平稳性,应终止检测和试验;
- d) 在试验期间,处于泡沫炮、泡沫枪和发泡器喷头喷洒泡沫液或海水的区域,或者两种情况均有的所有设备表面,应用防水布或其他措施进行保护。

3.8 在进行泡沫储液罐分配系统管路静态液压试验时需要封堵的法兰,均应在试验前检查其密封性是否完好。