



中华人民共和国国家标准

GB/T 34602—2017/ISO 16437:2012

船舶与海上技术 救生与消防 船舶油雾探测器

**Ships and marine technology—Lifesaving and fire protection—
Atmospheric oil mist detectors for ships**

(ISO 16437:2012, IDT)

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
船舶与海上技术 救生与消防
船舶油雾探测器

GB/T 34602—2017/ISO 16437:2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年10月第一版

*

书号: 155066·1-57888

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 要求	3
4.1 一般要求	3
4.2 一致性	3
4.3 探测器标定	4
4.4 清洗报警	4
4.5 显示设备	4
4.6 独立探测指示灯	4
4.7 与辅助设备的连接	4
4.8 可拆分探测器的监控	4
4.9 生产者调整	4
4.10 现场调整	4
4.11 缓慢增加油雾浓度的响应	5
4.12 标识	5
4.13 操作手册	5
4.14 数据	6
4.15 软件控制探测器要求	6
4.16 存储内容监控——可选功能	7
4.17 吸入式探测器附加要求	7
5 试验方法	8
5.1 一般要求	8
5.2 可重复性	11
5.3 高温(运行)	11
5.4 低温(运行)	12
5.5 交变湿热	12
5.6 正弦振动(运行)	13
5.7 高压	14
5.8 电源参数波动	15
5.9 电源瞬变	16
5.10 绝缘电阻	17
5.11 静电放电抗扰度	17
5.12 射频电磁场辐射抗扰度	18
5.13 低频传导抗扰度	19
5.14 射频场感应的传导骚扰抗扰度	20

5.15	电快速瞬变抗扰度	20
5.16	浪涌(冲击)抗扰度	21
5.17	吸入式探测器附加试验	22
6	安装	23
7	试验报告	23
附录 A (规范性附录)	主探测器以及探测器功能测试的标定	25
附录 B (资料性附录)	探测器替代试验方法示例	30
附录 C (资料性附录)	油雾发生器示例	33
附录 D (资料性附录)	油雾探测器位置和安装	35
参考文献	38

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 16437:2012《船舶与海上技术 救生与消防 船舶油雾探测器》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:1988, IDT)
- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 A: 低温(IEC 60068-2-1:2007, IDT)
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 B: 高温(IEC 60068-2-2:2007, IDT)
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)(IEC 60068-2-30:2005, IDT)
- GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fc: 振动(正弦)(IEC 60068-2-6:1995, IDT)
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2001, IDT)
- GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(IEC 61000-4-4:2004, IDT)
- GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(IEC 61000-4-5:2005, IDT)
- GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度(IEC 61000-4-6:2006, IDT)

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(SAC/TC 137)归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、福建天广消防有限公司、北京惟泰安全设备有限公司、广州永鸿消防设备有限公司、简阳宝兴动力机械有限公司、西安力拓消防科技有限公司、舟山市质量技术监督检测研究院、潍柴重机股份有限公司。

本标准主要起草人:孙猛、黄亚树、李存军、詹朝润、丁书建、冼国明、张赞锋、李培新、赵伟、孔祥强。

船舶与海上技术 救生与消防

船舶油雾探测器

1 范围

本标准规定了用于船舶火灾报警系统的油雾探测器的性能要求、试验方法和指标要求。本标准规定的油雾探测器主要安装在液压油、燃油以及润滑油系统等可能造成可燃液体泄漏的处所。

本标准适用于船舶点式、吸入式、开路或束流式油雾探测器的设计、制造和检验,基于其他工作原理的油雾探测器可参考使用。本标准不适用于针对特定危险以及爆炸性环境的特种探测器。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 7240-2 火灾探测报警系统 第2部分:控制和指示设备(Fire detection and alarm systems—Part 2:Control and indicating equipment)

ISO 7240-4 火灾探测报警系统 第4部分:能源供应设备(Fire detection and alarm systems—Part 4:Power supply equipment)

IEC 60068-1 电工电子产品环境试验 第1部分:概述和指南(Environmental testing—Part 1:General and guidance)

IEC 60068-2-1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(Environmental testing—Part 2-1: Tests—Test A:Cold)

IEC 60068-2-2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(Environmental testing—Part 2-2: Tests—Test B:Dry heat)

IEC 60068-2-6 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)[Environmental testing—Part 2-6: Tests—Test Fc: Vibration(sinusoidal)]

IEC 60068-2-30 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Db:交变湿热(12 h+12 h循环)[Environmental testing—Part 2-30: Tests—Test Db: Damp heat, cyclic(12 h+12 h cycle)]

IEC 61000-4-2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-2:Testing and measurement techniques—Electrostatic discharge immunity test)

IEC 61000-4-4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验[Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-4:Testing and measurement techniques—Electrical fast transient/burst immunity test]

IEC 61000-4-5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验[Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-5:Testing and measurement techniques—Surge immunity test]

IEC 61000-4-6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度[Electromagnetic compatibility (EMC)—Part 4-6:Testing and measurement techniques—Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields]

EN 50086-1:1994 电气设施导管系统规定 第1部分:总体要求(Specification for conduit