



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 2110

GJB 5993—2007

---

## 舰船用氢分析器规范

Specification for hydrogen analyzers for naval ships

2007-05-22 发布

2007-11-01 实施

---

国防科学技术工业委员会 发布

## 前 言

本规范由机械科学研究院提出。

本规范由机械科学研究院归口。

本规范起草单位：北京分析仪器研究所、北京市北分麦哈克分析仪器有限公司、机械科学研究院。

本规范主要起草人：张心怡、马雅娟、宋志华、吉亚琪。

# 舰船用氢分析器规范

## 1 范围

本规范规定了舰船用氢分析器的要求、质量保证和交货准备等。

本规范适用于用热导原理设计、制造的连续自动分析和监测舰船密闭舱室内空气(混合气)中氢气含量的分析器(以下简称分析器)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本规范,然而,鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本规范。

- GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求
- GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分:隔爆型“d”
- GB 3836.4 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分:本质安全型“i”
- GJB 4.5 舰船电子设备环境试验 恒定湿热试验
- GJB 4.10—1983 舰船电子设备环境试验 霉菌试验
- GJB 4.11—1983 舰船电子设备环境试验 盐雾试验
- GJB 4.13—1983 舰船电子设备环境试验 外壳防水试验
- GJB 145A—1993 防护包装规范
- GJB 150.4—1986 军用设备环境试验方法 低温试验
- GJB 150.16—1986 军用设备环境试验方法 振动试验
- GJB 150.18—1986 军用设备环境试验方法 冲击试验
- GJB 150.23 军用设备环境试验方法 倾斜和摇摆试验
- GJB 179A—1996 计数抽样检验程序和表
- GJB 899—1990 可靠性鉴定和验收试验
- GJB 1765—1993 军用物资包装标志
- GJB 2072—1994 维修性试验与评定
- HJB 34—1990 舰船电磁兼容规范

## 3 要求

### 3.1 材料

- 3.1.1 所选用的材料不应危害人员的健康,应符合有关标准或按合同规定。
- 3.1.2 零、部件应采用耐腐蚀材料或经防腐处理的材料制造。

### 3.2 设计与结构

#### 3.2.1 主要功能特性

分析器的主要功能特性:

- a) 应能把所测氢气浓度转变成电信号,并放大。当所测氢气浓度达到报警设定值时,予以声光报警;
- b) 应具有自检、自诊断、发送报警信号和故障诊断信号等功能;
- c) 显示值用所测氢气的体积分数表示,其测量范围为0~4% $H_2$ 。