



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3783—94

---

## 船用低压电器基本要求

General specification for low-voltage  
apparatus in ships

1994-05-19 发布

1995-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围	( 1 )
2 引用标准	( 1 )
3 术语、符号、代号	( 2 )
3.1 术语	( 2 )
3.2 符号	( 3 )
3.3 代号	( 4 )
4 分类	( 5 )
4.1 按船用电器产品种类分	( 5 )
4.2 按操作方式分	( 7 )
4.3 按灭弧介质分	( 7 )
4.4 按外壳防护等级分	( 7 )
4.5 按污染等级分	( 7 )
4.6 按安装类别(过电压类别)分(参见图示)	( 7 )
4.7 按防触电等级分	( 8 )
5 特性(基本参数)	( 9 )
5.1 概述	( 9 )
5.2 船用电器的种类和型式	( 9 )
5.3 主电路的额定值和极限值	( 9 )
5.4 使用类别	( 13 )
5.5 控制回路	( 13 )
5.6 辅助电路	( 13 )
5.7 船用继电器和脱扣器	( 13 )
5.8 船用电器与船用短路保护电器(SCPD)的协调配合	( 14 )
5.9 船用电器通断操作过电压	( 14 )
6 正常工作条件和安装条件	( 14 )
6.1 正常工作条件	( 14 )
6.2 安装条件	( 15 )
7 结构和性能要求	( 15 )
7.1 结构要求	( 15 )
7.2 性能要求	( 24 )
8 试验方法	( 31 )
8.1 验证结构要求	( 31 )
8.2 验证性能要求	( 33 )
9 检验规则	( 35 )
9.1 检验和试验分类	( 35 )
9.2 型式试验	( 35 )

9.3	定期试验	( 37 )
9.4	出厂试验	( 37 )
9.5	特殊试验	( 37 )
10	标志、包装、运输、贮存	( 38 )
10.1	标志	( 38 )
10.2	安装、维修和使用说明书	( 38 )
10.3	包装	( 38 )
10.4	运输、贮存	( 39 )
11	其他	( 39 )
11.1	备品、备件	( 39 )
11.2	保用期	( 39 )

# 中华人民共和国国家标准

## 船用低压电器基本要求

General specification for low-voltage  
apparatus in ships

GB/T 3783—94

代替 GB3783—83

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用低压电器的基本要求,包括术语、特性,正常工作和安装条件,结构和性能要求,特性和性能的验证等内容。

本标准适用于电压为交流 1 000V 或直流 1 200V 及以下的船舶和移动式、固定式近海装置用控制电器和配电电器(以下简称船用电器)。适用的产品类别见第四章。

### 2 引用标准

- GB 2423.1—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A:低温试验方法
- GB 2423.2—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B:高温试验方法
- GB 2423.4—90 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法
- GB 2423.16—90 电工电子产品基本环境试验规程 试验 J:长霉试验方法
- GB 2423.17—81 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法
- GB 2423.18—81 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Kb:交变盐雾试验方法(氯化钠溶液)
- GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2829—87 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)
- GB/T 2900.1—92 电工术语 基本术语
- GB/T 2900.18—92 电工术语 低压电器
- GB 3836.1—83<sup>1)</sup> 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求
- GB 3836.2—83<sup>1)</sup> 爆炸性环境用防爆电气设备 隔爆型电气设备“d”
- GB 3836.3—83<sup>1)</sup> 爆炸性环境用防爆电气设备 增安型电气设备“e”
- GB 3836.4—83 爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全型电路和电气设备“i”
- GB 3836.5—87 爆炸性环境用防爆电气设备 正压型电气设备“p”
- GB 3836.8—87 爆炸性环境用防爆电气设备 无火花型电气设备“n”
- GB 4025—83 指示灯和按钮的颜色
- GB 4026—83 电器接线端子的识别和用字母数字符号标志接线端子的通则
- GB 4205—84 控制电气设备的操作件标准运动方向
- GB 4207—84 固体绝缘材料在潮湿条件下相比漏电起痕指数和耐漏电起痕指数的测定方法
- GB 4942.2—93 低压电器 外壳防护等级
- GB 4988—85 船用和海上石油平台用电器产品的额定频率、额定电压、额定电流
- GB 7094—86 船用电气设备振动(正弦)试验方法
- GB/T 13384—92 机电产品包装通用技术条件
- GB 13539.1—92 低压熔断器 基本要求