



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6994—2006/IEC 60092-101:2002  
代替 GB/T 6994—1986

---

## 船舶电气设备 定义和一般规定

**Electrical installation in ships—Definitions and general requirements**

( IEC 60092-101:2002, Electrical installations in ships—  
Part 101: Definitions and general requirements, IDT)

2006-03-06 发布

2006-10-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 定义 .....	1
4 一般要求和条件 .....	6
4.1 工艺和材料 .....	6
4.2 标准对交流和直流的适用性 .....	6
4.3 代用品和替换品的许可条件 .....	6
4.4 最大负载的规定 .....	7
4.5 增加和变更 .....	7
4.6 环境条件 .....	7
4.7 材料 .....	9
4.8 供电系统特性 .....	9
4.9 爆炸性气体环境中的电气设备 .....	10
4.10 电气附件、电缆紧贴铝构件安装时采取的的必要措施 .....	10
4.11 电气间隙和爬电距离 .....	10
4.12 绝缘 .....	10
4.13 维修和检查 .....	11
4.14 指示灯 .....	11
4.15 电缆进线口 .....	11
4.16 振动和机械冲击的预防措施 .....	11
4.17 船上的安装位置 .....	11
4.18 舱室 .....	11
4.19 机械防护 .....	11
4.20 防水、防蒸汽和防油 .....	11
4.21 防滴 .....	11
4.22 防触电 .....	11
4.23 旋转轴 .....	11
4.24 周边的易燃材料 .....	11
4.25 栏杆 .....	11
4.26 磁罗经 .....	11
4.27 外壳 .....	12
4.28 材料入级试验 .....	12
附录 A (规范性附录) 电缆的滞燃试验 .....	14
附录 B (资料性附录) 环境条件指南 .....	16
附录 C (资料性附录) 电线或电缆束在着火条件下的试验 .....	23

## 前 言

本标准等同采用 IEC 60092-101:2002《船舶电气设备 定义和一般规定》。

本标准等同翻译 IEC 60092-101:2002。

本标准是对 GB/T 6994—1986《船舶电气设备一般规定》的修订。本标准自实施之日起代替 GB/T 6994—1986,GB/T 6994—1986 同时废止。

为了便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 删除国际标准的前言;
- 本标准的章节编号作了些改动;
- 表述方式按照 GB/T 1.1—2000 的规定也作了修改。

本标准与 GB/T 6994—1986 的主要技术差异如下:

- 在环境条件中列出了具体数据的出处(标准编号),并增加了湿度及静态加速度两项环境条件;
- 对供电系统特性的电气性能作了更为具体的规定;
- 增加了规范性附录 A;
- 删除了识别标志一章。
- 绝缘电阻的测量方法中删除了电极和试样内容。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B、附录 C 是资料性附录。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会船舶电气设备分技术委员会归口。

本标准起草单位:上海船舶研究设计院。

本标准主要起草人:赵同春、陈逢源、姚炯。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 6994—1986。

## 船舶电气设备 定义和一般规定

### 1 范围

本标准适用于船舶电气设备。

除非另有规定,本标准的定义和一般规定也适用于其他船舶电气设备标准。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 2900.18—1992 电工术语 低压电器

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 7357—1998 船舶电气设备 系统设计 保护

GB/T 7358—1998 船舶电气设备 系统设计 总则

IEC 60079 爆炸性气体环境用电气设备

IEC 60079-14: 1984 爆炸性气体环境用电气设备 第14部分:爆炸性气体环境中的电气装置(矿山除外)

IEC 60092-3: 1965 船舶电气设备 第3部分:电缆(结构、试验和安装)及第6号修正案(1984)

IEC 60092-201: 1980 船舶电气设备 第201部分:系统设计 通则及第5号修正案(1990)

IEC 60092-301: 1980 船舶电气设备 第301部分:设备 发电机和电动机及第1号修正案(1989)

IEC 60092-305: 1980 船舶电气设备 第305部分:设备 蓄电池及第1号修正案(1989)

IEC 60092-306: 1980 船舶电气设备 第306部分:设备 照明灯具和附件

IEC 60092-352: 1979 船舶电气设备 第352部分:低压电力系统电缆的选择和敷设及第1号修正案(1987)

IEC 60092-502: 1994 船舶电气设备 第502部分:专辑 油船

IEC 60092-504: 1994 船舶电气设备 第504部分:专辑 控制装置和测量仪表

IEC 60112: 1979 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

IEC 60167: 1964 测定固体绝缘材料绝缘电阻的试验方法

### 3 定义

下列定义适用于本标准。

#### 3.1 总则

本标准所包含的定义是船舶电气设备的通用定义。适用于特殊装置或设备的定义包含在船舶电气设备的其他标准中。

下列定义表明了船舶电气设备标准中所用术语的含义。在船舶电气设备标准中使用的常用术语的定义参见 GB/T 2900.18。

#### 3.2

**主管机关 appropriate authority**

要求船舶遵守其规范的政府机构或船级社。