



中华人民共和国国家标准

GB/T 20637—2006/IEC 60092-350:2001

船舶电气装置 船用电力电缆 一般结构和试验要求

Electrical installations in ships—Shipboard power cables—
General construction and test requirements

(IEC 60092-350:2001 IDT)

2006-11-08 发布

2007-04-01 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 术语和定义	1
4 导体	4
5 绝缘	4
6 成缆	4
7 内护层、填充和包带	4
8 外护层	5
9 试验条件	6
10 例行试验	7
11 抽样试验	8
12 电性型式试验	11
13 非电性型式试验	12
附录 A (规范性附录) 外护层尺寸的假定计算方法	18
附录 B (规范性附录) 数字修约	21
附录 C (资料性附录) 对于圆形铜导体电缆的外形尺寸平均值上限和下限的计算	22
附录 D (规范性附录) 检查火花试验方法有效性的程序	25
附录 E (规范性附录) 铜线金属镀层试验	26
附录 F (规范性附录) 钢丝的镀锌试验	27

前 言

本标准等同采用国际电工委员会(IEC)标准 IEC 60092-350:2001《船舶电气装置——船用电力电缆——一般结构和试验要求》。

为了便于使用,本标准做了编辑性修改,删除了 IEC 60092-350 的前言。

IEC 60092-350 原文中 11.1、11.8、13.10 和 13.11 中对表 2 和表 3 引用有误,本标准中作了修正。

本标准的附录 A、附录 B、附录 D、附录 E、附录 F 都是规范性附录,附录 C 为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海电缆研究所。

本标准参加起草单位:上海电缆厂有限公司、扬州市船用电缆厂、江苏远洋电缆有限公司、常州船用电缆有限责任公司、上海浦虹电缆厂、江苏上上电缆集团、广州电缆厂。

本标准主要起草人:谢汉宜、程江、韦长天、陆云春、高骏、景碧筠、黎育松、黄东、完祖成。

船舶电气装置 船用电力电缆

一般结构和试验要求

1 范围

本标准规定了额定电压 8.7/15 kV 及以下电力系统用铜芯船用电力电缆的一般结构和试验要求。

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 2951.1—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1 部分:通用试验方法 第 1 节:厚度和外形尺寸测量——机械性能试验(idt IEC 60811-1-1:1993)

GB/T 2951.2—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1 部分:通用试验方法 第 2 节:热老化试验方法(idt IEC 60811-1-2:1985)

GB/T 2951.4—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1 部分:通用试验方法 第 4 节:低温试验(idt IEC 60811-1-4:1985)

GB/T 2951.5—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 2 部分:弹性体混合料专用试验方法 第 1 节:耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验(idt IEC 60811-2-1:1986)

GB/T 2951.6—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 3 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法 第 1 节:高温压力试验——抗开裂试验(idt IEC 60811-3-1:1985)

GB/T 2951.7—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 3 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法 第 2 节:失重试验——热稳定性试验(idt IEC 60811-3-2:1985)

GB/T 3956—1997 电缆的导体(idt IEC 60228:1978)

GB/T 17650.1—1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 卤酸气体总量的测定(idt IEC 60754-1:1994)

GB/T 17650.2—1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 用测量 pH 值和电导率来测定气体的酸度(idt IEC 60754-2:1991)

GB/T 18380.3—2001 电缆在火焰条件下的燃烧试验 成束电线或电缆的燃烧试验方法(idt IEC 60332-3:1992)

GB/T 19216—2003 在火焰条件下电缆或光缆的线路完整性试验(idt IEC 60331:1999)

IEC 60092-351:2000 船舶电气装置——船用及移动和固定石油平台用电力、通信和控制数据电缆用绝缘材料

IEC 60092-359:1999 船舶电气装置——船用电力电缆和通信电缆用护套材料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 有关电缆的定义

3.1.1

绝缘电缆 **insulated cable**

由下列各部分组成:

——1 芯或多芯;