



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17556—2010/IEC 60092-359:1999  
代替 GB/T 17556—1998

---

## 船用电力和通信电缆护套材料

**Sheathing materials for shipboard power and telecommunication cables**

(IEC 60092-359:1999, Electrical installations in ships—  
Part 359: Sheathing materials for shipboard power  
and telecommunication cables, IDT)

2010-09-02 发布

2011-02-01 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

## 前 言

本标准等同采用 IEC 60092-359:1999《船用电气设备 第 359 部分:船用电力和通信电缆护套材料》。(英文版)

本标准等同翻译 IEC 60092-359:1999,为便于使用,本标准进行了下列编辑性修改:

- a) 用小数点“.”代替 IEC 60092-359:1999 中作为小数点的“,”;
- b) 删除了 IEC 60092-359:1999 的引言和前言;
- c) 将 IEC 前言中引用的标准放入本标准的第 2 章。对于 IEC 60092-359:1999 引用的国际标准中,有被等同采用为我国标准的本部分用引用我国标准代替国际标准,其余未有等同采用为我国标准的,在标准中均被直接引用;
- d) 为说明未注日期的引用标准的最新版本,加脚注“<sup>1)</sup>”、“<sup>2)</sup>”、“<sup>3)</sup>”进行说明,原 IEC 中脚注编号“<sup>1)</sup>”改为“<sup>4)</sup>”;
- e) 根据 IEC 60092-351:2004 中电缆导体正常运行时允许的最高温度,对表 1 中的温度值加脚注“\*”、“\*\*”进行说明。

本标准代替 GB/T 17556—1998《船用电力和通信电缆护套材料》。

本标准与 GB/T 17556—1998 相比主要技术变化如下:

- a) 机械性能:SHF1、SHF2 老化前的最小断裂伸长率由 125%降为 120%。
- b) 特殊性能:
  - 增加了低温性能测试中卷绕试验、拉伸试验和冲击试验在设备或试样已预冷的情况下,对冷却时间的要求;
  - 修改了 SHF1、SHF2 的烟透光率要求;
  - 增加了耐臭氧试验要求。
- c) 增加了一个附录。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、上海胜华电缆集团、常州八益电缆有限公司。

本标准主要起草人:张海燕、乐懿、朱清林、旷天申、胡建国、周叙元、夏泳楠。

本标准于 1998 年 11 月首次发布。

# 船用电力和通信电缆护套材料

## 1 范围

本标准规定了船用电力和通信电缆用护套材料的机械性能和特殊性能的试验要求。

## 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 2951.2—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部分: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)

IEC 60754-1 电缆燃烧时释出气体的试验方法 第1部分:取自电缆的聚合材料燃烧时释放出的卤酸气体总量的测定<sup>1)</sup>

IEC 60811-1-1:1985 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

IEC 61034-1 电缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第1部分:试验装置<sup>2)</sup>

IEC 61034-2 电缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第2部分:试验步骤和要求<sup>3)</sup>

## 3 护套材料

### 3.1 通则

本标准包含的护套混合物的类型、代号和电缆导体正常运行时允许的最高温度见表1。

表1 护套混合物的类型、代号和电缆导体正常运行时允许的最高温度

	护套混合物类型	代号	电缆导体正常运行时允许的最高温度 ℃
a)	热塑性		
	——基于聚氯乙烯或氯乙烯-乙酸乙烯共聚物	ST1	60*
	——无卤	SHF1	85**

1) IEC 60754-1 现有版本 IEC 60754-1:1994。

2) IEC 61034-1 现有版本 IEC 61034-1:2005。

3) IEC 61034-2 现有版本 IEC 61034-2:2005。