



中华人民共和国国家标准

GB/T 2952.1—2008
代替 GB/T 2952.1—1989

电缆外护层 第 1 部分：总则

Protective coverings for electric cables—
Part 1: General

2008-12-31 发布

2009-11-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 种类和型号编制	2
5 结构要求	2
6 材料要求	2
7 性能要求	3
8 试验方法	4
附录 A(资料性附录) 皱纹电缆纸技术要求	5
附录 B(资料性附录) 电缆用无纺布主要技术要求	6
附录 C(资料性附录) 电缆用无纺麻布主要技术要求	7
参考文献	8

前 言

GB/T 2952《电缆外护层》由以下三部分组成：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：金属套电缆外护层；
- 第3部分：非金属套电缆通用外护层。

本部分为 GB/T 2952 的第1部分。

本部分代替 GB/T 2952.1—1989《电缆外护层 第1部分：总则》。

本部分与 GB/T 2952.1—1989 相比，主要变化如下：

- 取消了材料要求中的涂漆钢带、镀塑钢带要求(1989 版 6.3.2 和 6.3.3)；
- 取消了材料要求中的涂塑钢丝要求(1989 版 6.4)；
- 取消了工艺要求(1989 版第 7 章)；
- 取消了内衬层性能要求(1989 版 8.2)；
- 取消了金属套电缆绕包型内衬层绝缘电阻系数试验(1989 版 9.4)；
- 取消了盐浴槽试验(1989 版 9.5)；
- 取消了检验规则(1989 版第 10 章)；
- 取消了涂漆钢带(1989 版附录 A)；
- 取消了钢塑复合带的主要技术要求(1989 版附录 B)；
- 取消了铠装钢带用涂塑钢丝主要技术要求(1989 版附录 C)；
- 取消了以聚氯乙烯带材为主的内衬层的绝缘电阻温度系数(1989 版附录 G)；
- 增加了加强层“5 非金属纤维材料”；铠装层“7 非磁性金属丝、8 铜或铜合金丝编织、9 钢丝编织”；外护套“4 弹性体 5 交联聚烯烃”(本版表 1)；
- 铠装层“6 双铝带或铝合金带”改为“6 (双)非磁性金属带”；外护套“3 聚乙烯外套”改为“聚乙烯或聚烯烃”(1989 版表 1, 本版表 1)；
- 聚氯乙烯套材料应符合“GB 8815”要求改为符合“GB/T 12706.1 中 ST1、ST2”要求，聚乙烯套材料应符合“SG 243”要求改为符合“GB/T 12706.1 中 ST3、ST7”要求，并增加弹性体外护套材料应符合“GB/T 12706.1 中 SE1”要求；(1989 版 6.5、6.6, 本版 6.6)；
- 主绝缘耐收标称雷电冲击电压峰值“380 kV”改为“325 kV”，冲击电压峰值“20.0 kV”改为“30.0 kV”(1989 版表 3, 本版表 3)。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本部分起草单位：上海电缆研究所、上海南大集团有限公司、河北华通线缆制造有限公司、湖南湘能金杯电缆有限公司、上海人民电缆集团有限公司。

本部分主要起草人：张智勇、杨志强、郝清芬、李芝兰、王高银、忻济民、张李晶。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 2952—1982、GB/T 2952.1—1989。

电缆外护层

第1部分:总则

1 范围

GB/T 2952 的本部分规定了电缆外护层的种类、型号编制、结构、尺寸、技术要求和试验方法。

本部分适用于固定敷设的电力(包括充油电缆)、通信、信号、控制等电缆,也适用于光缆。

对本部分规定以外的有其他特殊要求的电缆外护层,应在相应的产品标准中另作规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2952 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 2059—2000 铜及铜合金带材

GB/T 2696—1987 黄麻绞包麻线的技术条件和分等规定

GB/T 2900.10 电工术语 电缆(GB/T 2900.10—2001, idt IEC 60050(461):1984)

GB/T 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第11部分:通用试验方法 厚度和外形尺寸测量 机械性能试验(IEC 60811-1-1:2001, IDT)

GB/T 3048.10—2007 电线电缆电性能试验方法 第10部分:挤出护套火花试验

GB/T 3082—1984 铠装电缆用镀锌低碳钢丝

GB/T 12706.1—2008 额定电压1 kV($U_m=1.2$ kV)到35 kV($U_m=40.5$ kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第1部分:额定电压1 kV($U_m=1.2$ kV)和3 kV($U_m=3.6$ kV)电缆(IEC 60502-1:2004, Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV ($U_m=1.2$ kV) up to 30 kV ($U_m=36$ kV) Part 1: Cables for rated voltage of 1 kV($U_m=1.2$ kV) and 3 kV ($U_m=3.6$ kV), MOD)

JB/T 10696.3—2007 电线电缆机械和理化性能试验方法 第3部分:弯曲试验

JB/T 10696.4—2007 电线电缆机械和理化性能试验方法 第4部分:外护层环烷酸铜含量试验

JB/T 10696.5—2007 电线电缆机械和理化性能试验方法 第5部分:腐蚀扩展试验

JB/T 10696.6—2007 电线电缆机械和理化性能试验方法 第6部分:挤出外套刮磨试验

SH/T 0001—1990 电缆沥青

YB/T 024—2008 铠装电缆用钢带

3 术语和定义

GB/T 2900.10 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

电缆外护层 protective coverings

包覆在电缆的金属套、非金属套或组合套外面,保护电缆免受机械损伤和腐蚀或兼具其他特种作用的保护覆盖层。