



中华人民共和国国家标准

GB/T 14049—2008
代替 GB 14049—1993

额定电压 10 kV 架空绝缘电缆

Aerial insulated cables for rated
voltage of 10 kV

2008-06-30 发布

2009-04-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 符号和代号	2
5 使用特性	2
6 型号和规格	2
7 技术要求	3
8 试验方法	9
9 验收规则	10
10 包装、运输及贮存	10
附录 A (规范性附录) 架空电缆用绝缘料半导体屏蔽料性能要求	11
附录 B (规范性附录) 架空绝缘电缆粘附力(滑脱)试验方法	13
附录 C (规范性附录) 人工气候老化试验方法(氙灯法)	15

前 言

本标准代替 GB 14049—1993《额定电压 10 kV、35 kV 架空绝缘电缆》。

本标准与 GB 14049—1993 相比,主要变化如下:

- 标准名称改为《额定电压 10 kV 架空绝缘电缆》;
- 删除了关于额定电压 35 kV 架空绝缘电缆的条目(1993 版的第 1 章,3.1.3,4.1,表 2,表 3,7.7.2,表 5,表 8);
- 增加导体标称截面 400 mm²(见表 2,表 3);
- 删除对导体绞合节径比和绞向的规定(1993 版的 7.2.5);
- 增加了线芯的标志方法(见 7.3.4);
- 删除对有绝缘屏蔽电缆的局部放电作为例行试验项目(1993 版的 7.7.4);
- 修改了 10 kV 架空电缆的冲击电压试验值(1993 版的表 8,本标准表 8);
- 按照 GB/T 1.1—2000 进行了格式的修改。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

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(SAC/TC 213)归口。

本标准起草单位:上海电缆研究所,江苏远东集团有限公司,海口威特电气集团有限公司,福建南平太阳电缆股份有限公司,无锡江南电缆有限公司,扬州曙光电缆有限公司,湖南华菱线缆股份有限公司。

本标准起草人:孙建生、汪传斌、蒙忠奎、范德发、刘军、梁国华、张公卓。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 14049—1993。

额定电压 10 kV 架空绝缘电缆

1 范围

本标准规定了交流额定电压 10 kV 架空绝缘电缆(架空电缆)产品的型号、规格、技术要求、试验方法、验收规则、包装、运输及贮存。

本标准适用于交流额定电压 $U(U_m)$ 为 10(12) kV 的架空电力线路用铜芯、铝芯、铝合金芯交联聚乙烯(XLPE)和高密度聚乙烯(HDPE)绝缘架空电缆。

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 1179—1999 圆线同心绞架空线(eqv IEC 61089:1991)

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—机械物理性能试验(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 2951.5—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 2 部分:弹性体混合物料通用试验方法 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 3048.4—2007 电线电缆电性能试验方法 第 4 部分:导体直流电阻试验

GB/T 3048.5—2007 电线电缆电性能试验方法 第 5 部分:绝缘电阻试验

GB/T 3048.7—2007 电线电缆电性能试验方法 第 7 部分:耐电痕试验

GB/T 3048.8—2007 电线电缆电性能试验方法 第 8 部分:交流电压试验(IEC 60060-1:1989, NEQ)

GB/T 3048.11—2007 电线电缆电性能试验方法 第 11 部分:介质损失角正切试验

GB/T 3048.12—2007 电线电缆电性能试验方法 第 12 部分:局部放电试验(IEC 60885-3:1988, MOD)

GB/T 3682—2000 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定(idt ISO 1133:1997)

GB/T 3953—1983 电工圆铜线(neq ASTM B1:1970)

GB/T 3955—1983 电工圆铝线(neq ASTM B230:1977)

GB/T 4909.2—1985 裸电线试验方法 尺寸测量(neq IEC 60251:1978)

GB/T 4909.3—1985 裸电线试验方法 拉力试验(neq IEC 60207:1966)

GB/T 6995.3—2008 电线电缆识别标志方法 第 3 部分:电线电缆识别标志

JB/T 8134—1995 电工圆铝线及圆铝合金线 铝镁硅系合金圆线

JB/T 8137—1999(所有部分) 电线电缆交货盘

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

3 术语与定义

3.1

额定电压 rated voltage

额定电压是电缆设计和运行的基准电压,用 $U(U_m)$ 表示,单位为 kV。 U ——电缆两相导体之间的