



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 24839—2009

1 000 kV 交流系统用支柱绝缘子 技术规范

Technical specification of post insulators for 1 000 kV AC system

2009-11-30 发布

2010-05-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般使用条件	2
5 通用技术要求	3
6 瓷支柱绝缘子	5
7 复合瓷芯支柱绝缘子	9
8 复合支柱绝缘子	13
9 包装、标志和运输	16

前 言

本指导性技术文件由中国电力企业联合会提出。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会归口。

本指导性技术文件由特高压交流输电标准化技术工作委员会、国网电力科学研究院负责解释。

本指导性技术文件负责起草单位：国家电网公司、国网电力科学研究院。

本指导性技术文件参加起草单位：国网运行分公司、中国电力科学研究院、西安电瓷研究所、抚顺电瓷制造有限公司、南通市神马电力科技有限公司。

本指导性技术文件主要起草人：吴光亚、王绍武、崔吉峰、陈国强、张锐、宿志一、邱宁、党镇平、李奇峰、叶立茂、马斌。

引 言

本指导性技术文件参考 GB/T 8287.1《标称电压高于 1 000 V 系统用户内和户外支柱绝缘子 第 1 部分：瓷或玻璃支柱绝缘子的试验》、GB/T 8287.2《标称电压高于 1 000 V 的系统用户内和户外支柱绝缘子 第 2 部分：尺寸与特性》和 DL/T 1048《标称电压高于 1 000 V 的交流用棒形支柱复合绝缘子 定义、试验方法及验收规则》等标准，并结合 1 000 kV 晋东南-南阳-荆门特高压交流试验示范工程的科研、设计、制造等方面的技术认识及研究成果制定。

1 000 kV 交流系统用支柱绝缘子 技术规范

1 范围

本指导性技术文件规定了 1 000 kV 瓷、复合瓷芯和复合支柱绝缘子的一般使用条件、技术要求、检验规则、包装、标志和运输。

本指导性技术文件适用于标称电压 1 000 kV、频率为 50 Hz 的交流变电站中运行的电力设备和装置上的户外瓷、复合瓷芯和复合支柱绝缘子(以下简称绝缘子)。

本指导性技术文件不包括为特定运行条件下选取支柱绝缘子所涉及的一些要求。

本指导性技术文件可作为直流系统用支柱绝缘子的参考标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。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指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件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指导性技术文件。

GB/T 197 普通螺纹公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,MOD)

GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(GB/T 528—2009,ISO 37:2005, IDT)

GB/T 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)(GB/T 529—2008,ISO 34-1:1994,MOD)

GB/T 531 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法(GB/T 531—1999, idt ISO 7619:1986)

GB/T 772—2005 高压绝缘子瓷件技术条件

GB/T 775.1 绝缘子试验方法 第 1 部分:一般试验方法

GB/T 775.2 绝缘子试验方法 第 2 部分:电气试验方法

GB/T 775.3 绝缘子试验方法 第 3 部分:机械试验方法

GB/T 1408.1 固体绝缘材料电气强度试验方法 工频下的试验(GB/T 1408.1—2006, IEC 60243-1:1998, IDT)

GB/T 1692 硫化橡胶绝缘电阻率测定

GB/T 1800.1 产品几个技术规范(GPS) 极限与配合 第 1 部分:公差、偏差和配合的基础(GB/T 1800.1—2009,ISO 286-1:1988,MOD)

GB/T 1800.2 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第 2 部分:标准公差等级和孔、轴极限偏差表(GB/T 1800.2—2009,ISO 286-2:1988,MOD)

GB/T 2900.5 电工术语 绝缘固体、液体和气体(GB/T 2900.5—2002, eqv IEC 60050(212):1990)

GB/T 2900.8 电工术语 绝缘子(GB/T 2900.8—2009, IEC 60050-471:2007, IDT)

GB/T 4585 交流系统用高压绝缘子人工污秽试验(GB/T 4585—2004, IEC 60507:1991, IDT)

GB/T 5134 电气绝缘层压棒试验方法(GB/T 5134—1985, neq ASTM D349:1978)

GB/T 6553 评定在严酷环境条件下使用的电气绝缘材料耐漏电起痕性和耐电蚀损的试验方法(GB/T 6553—2003, IEC 60587:1984, IDT)

GB/T 8287.1—2008 标称电压高于 1 000 V 系统用户内和户外支柱绝缘子 第 1 部分:瓷或玻