

<<电网防污闪技术问答>>

图书基本信息

书名：<<电网防污闪技术问答>>

13位ISBN编号：9787508383750

10位ISBN编号：7508383753

出版时间：2009-9

出版时间：中国电力出版社

作者：河北省电力研究院 编

页数：149

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电网防污闪技术问答>>

内容概要

本书针对防污闪工作中，工程技术人员经常会碰到的一些实际问题，以技术问答的形式简明扼要地阐述了污闪的危害、污闪的机理、绝缘子积污规律以及各种防污闪技术手段等。

全书共分十一章，包括污闪的危害、污闪的机理、污秽的类型与绝缘子积污规律、污秽度及其测量、输变电设备的外绝缘配置、复合绝缘子、防污闪涂料、防污闪辅助伞裙、清扫和水冲洗、绝缘子污闪特性试验与在线检测、防雨闪和防冰闪。

本书内容丰富、通俗易懂、切近工程、实用性强，可供从事电网防污闪工作的技术和管理人员参考选用。

<<电网防污闪技术问答>>

书籍目录

前言第1章 污闪的危害 1-1 什么是污闪？

1-2 绝缘子污闪放电的显著特点是什么？

1-3 污闪有哪些特殊形式？

1-4 污闪的发生有何规律？

1-5 电网大面积污闪事故的危害有哪些？

1-6 20世纪90年代以来我国跨省区的大面积污闪事故发生过几起？

1-7 我国电力系统防污闪经历了哪几个阶段？

1-8 防止电网大面积污闪事故的长期重要意义是什么？

第2章 污闪的机理 2-1 什么是沿面放电？

2-2 什么是闪络？

2-3 污闪属于哪一种放电现象？

2-4 污闪三要素指的是什么？

2-5 污闪的物理模型是什么？

2-6 瓷、玻璃绝缘子污闪的机理是什么？

2-7 瓷、玻璃绝缘子的污闪过程一般可分为几个阶段？

2-8 憎水性表面的污闪机理是什么？

2-9 鸟粪闪络是怎么产生的？

2-10 什么是非均匀淋雨闪络？

2-11 输电线路污闪的发生有哪些特点？

2-12 沿海地区污闪的特点有哪些？

2-13 污秽成分对绝缘子污闪电压有哪些影响？

2-14 湿度对污闪电压有何影响？

2-15 温度对污闪电压有何影响？

2-16 降雨对污闪电压有何影响？

2-17 酸性湿沉降对污闪电压有何影响？

2-18 作用电压的形式对污闪电压有何影响？

2-19 绝缘子爬电距离的大小对污闪电压有何影响？

2-20 绝缘子直径的大小对污闪电压有何影响？

2-21 绝缘子串的安装方式对污闪电压有何影响？

2-22 气压对污闪电压有何影响？

2-23 海拔高度对绝缘子污闪电压有何影响？

第3章 污秽的类型与绝缘子积污规律 3-1 什么是大气污染？

3-2 我国大气污染的主要特征是什么？

3-3 大气污染物按照形态可以划分为几类？

3-4 为什么要研究绝缘子的积污规律？

3-5 绝缘子表面沉积的污秽种类有哪些？

3-6 什么是A类污秽？

它的主要来源有哪些？

3-7 什么是B类污秽？

它的主要来源有哪些？

3-8 污秽来源按照环境类型如何分类？

.....第4章 污秽度及其测量第5章 输变电设备的外绝缘配置第6章 复合绝缘子第7章 防污闪涂料第8

章 防污闪辅助伞裙第9章 清扫和水冲洗第10章 绝缘子污闪特性试验与在线检测第11章 防雷闪和防冻

闪 参考文献

<<电网防污闪技术问答>>

章节摘录

第1章 污闪的危害 1-1 什么是污闪？

【答】污闪是输变电设备污秽外绝缘闪络的简称。

输变电设备的外绝缘常会受到工业污秽或自然界的盐碱、粉尘及鸟粪的污染。

干燥情况下，绝缘子表面污层的电导很小；对闪络电压影响很小，对运行没有什么大的危害。

但当大气湿度较高，尤其在大雾、毛毛雨、凝露、融雪融冰等不利的气象条件下，绝缘子表面污层被湿润，其表面电导剧增使绝缘子表面泄漏电流急剧增加。

结果绝缘子的闪络电压大大降低，甚至有可能在其工作电压下发生闪络，通常把绝缘子的这类闪络称为污闪。

1—2 绝缘子污闪放电的显著特点是什么？

【答】绝缘子污闪放电最显著的特点是闪络电压低。

以标准悬式绝缘子为例，在洁净干燥的条件下，平均每片的闪络电压有75kV，在洁净淋雨状态下，平均每片的闪络电压有45kV，而在潮湿脏污的状态下，平均每片的闪络电压可能降低到10kV以下。

由于污闪放电的机理明显不同于沿洁净表面放电，它不是因为作用电压的升高，而是因为绝缘子表面绝缘能力降低引起的结果，所以污闪事故一般是在工作电压下发生的，常常会造成长时间、大面积停电。

因此，污闪事故对电力系统的危害特别大。

.....

<<电网防污闪技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>