

<<电力系统状态检修技术>>

图书基本信息

书名：<<电力系统状态检修技术>>

13位ISBN编号：9787508483078

10位ISBN编号：7508483073

出版时间：2011-1

出版时间：水利水电出版社

作者：李景禄 等编著

页数：365

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>

## <<电力系统状态检修技术>>

### 内容概要

本书从高压电气设备的常规停电试验、带电试验和在线检测入手，着重讨论了对电气设备状态的确定，状态档案的建立，如何从计划检修到状态检修过渡，以及状态检修的实施要点。

全书共分十六章，前五章着重介绍了状态检修的发展和要求，各种状态试验的基本试验方法、原理和试验中应注意的事项，绝缘油的气相色谱分析方法，电气设备的局部放电测量和在线检测方法。

后十一章着重介绍了具体的电气设备和电网的状态试验、分析和状态判断及状态检修的实施要点。

本书可供电力系统中从事现场试验、检修和技术监督的工程技术人员阅读，亦可作为高等院校电力工程专业的本科生和研究生的参考用书。

## <<电力系统状态检修技术>>

### 作者简介

李景禄 1955年4月生，河南省确山县人。

1982年毕业于华中科技大学高电压技术及设备专业。

现为长沙理工大学教授，教授级高级工程师，长沙理工大学硕士生导师，长沙理工大学高电压技术研究所所长，长沙理工大学高电压与绝缘专业硕士点学术带头人，《全国电力系统高电压专业工作网》“过电压专家工作组”专家，湖南省电机工程学会高压专委会委员，《全国电力系统送电专业运行工作网》专家工作组专家，湖南省安全生产专家委员会专家。

有20多年的电力系统工作经验，在电力系统中从事过多年现场生产管理、技术管理、安全管理、科研开发和公司经营管理。

对高电压技术、现场试验检修、配电网技术、电力系统防雷接地技术进行过近30年的系统深入的研究。

开发有ZXB系剂自动跟踪消弧装置，JKSC配电网无功补偿装置，GPF-94系列高效膨润土降防腐剂，Pkj-10 / 35型配电网镀铜球型可调过电压保护装置，Sjk-110 / 220kV输电线路过电压保护器，FRC-1型输电线路侧向避雷针，jz-1型智能绝缘子快速检测仪，SZ-10 / 35型特种防雷变压器，Ypj-B型无人值班变电站音频监控装置等多项产品。

对防雷接地工程、配电网工程及高压电气设备试验与状态诊断进行过长期的、系统的、深入的研究。

与全国30多家防雷接地公司和科研单位有过合作，完成了多项防雷接地项目。

从1985年起在全国范围内完成了多项科研项目 and 工程项目，取得多项科研成果。

著有《实用电力接地技术》(2002年中国电力出版社出版)，《接地装置运行与改造技术》(2005年中国水利水电出版社出版)，《实用配电网技术》(2006年中国水利水电出版社出版)，《电力系统电磁兼容技术》(2007年中国电力出版社出版)，《高电压技术》(2008年中国水利水电出版社出版)，《高压电气设备试验与状态诊断》(2008年中国水利水电出版社出版)，《现代防雷技术》(2009年中国水利水电出版社出版)，《电力系统安全技术》(2009年中国水利水电出版社出版)，《电力系统防污闪技术》(2010年中国水利水电出版社出版)，在国内外10多家杂志发表科技论文100余篇，其中核心期刊论文80余篇。

2003年以来陆续获得了20多项国家专利。

## &lt;&lt;电力系统状态检修技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 电气设备状态检修特点与要求 第二节 电气设备状态检修与计划检修 第三节 我国电气设备状态检修的现状与展望 第四节 电气设备状态检修的模式与要求第二章 电气设备的绝缘试验 第一节 绝缘电阻、吸收比试验 第二节 泄?电流和直流耐压试验 第三节 电气设备的介质损失角正切值试验 第四节 绝缘油试验 第五节 交流耐压试验 第六节 冲击电压试验 第七节 试验记录、试验报告和试验结果分析第三章 电气设备在线监测 第一节 绝缘电阻及泄漏电流在线监测 第二节 介质损耗角正切值的在线监测 第三节 局部放电的在线监测 第四节 绝缘油溶解气体的在线色谱分析 第五节 电气设备在线监测与离线测试的综合判别第四章 绝缘油?气相色谱分析 第一节 充油电气设备内部主要绝缘材料的性能 第二节 变压器油中气体的产生机理 第三节 气相色谱分析理论及应用 第四节 三比值法的基本原理及方法 第五节 无编码比值法的原理及方法 第六节 油中气体分析的多种判据对故障进行综合诊断第五章 局部放电试验 第一节 局部放电特征及原理 第二节 局部放电测试方法 第三节 局部放电波形分析及图谱识别 第四节 局部放电测试中的干扰及抗干?措施 第五节 局部放电信号特征分析第六章 电力变压器的状态诊断与状态检修 第一节 变压器的构成及绝缘状态检测 第二节 变压器的特性试验 第三节 电力变压器的直流电阻试验 第四节 电力变压器的短路和空载试验 第五节 变压器的过热性故障及其判断 第六节 变压器的放电性故障及其判断 第七节 变压器的音频监控系统 第八节 变压器外围部件的检测与处理 第九节 变压器的运行及寿命预测 第十节 变压器状态档案及状态检修第七章 高压开关设备的状态诊断与状态检修 第一节 高压开关设备的构成及检测 第二节 高压开关设备的绝缘及特性试验 第三节 高压开关的动作特性试验 第四节 高压开关操动机构的常见故障及处理 第五节 典型开关设备的故障诊断 第六节 高压开关设备的状态检修 第七节 SF6气体的特性及应用第八章 GIS组合电器的状态诊断与状态检修第九章 互感器的状态诊断与状态检修第十章 避雷器的试验与状态检测第十一章 电力电缆的试验与状态分析第十二章 套管、绝缘子、母线的状态诊断与状态检修第十三章 输电线路状态检测与状态检修第十四章 配电线路状态诊断与状态检修第十五章 电力电容器状态检测与状态检修

## &lt;&lt;电力系统状态检修技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪 论 随着国民经济的不断发展,对电力系统的可靠性要求越来越高。

近十几年电气设备绝缘监测和状态检修在我国有了较大发展。

实践证明,以往计划检修中陪试率和陪修率高达95%以上。

资料表明,实施状态检修减少了停电试验和检修的盲目性,可每年减少设备维护费25%~50%,减少停电时间75%。

同时由于采用了先进的状态监测技术,可以在运行状态下发现电气设备的绝缘缺陷,提高了电力系统运行的可靠性。

第一节 电气设备状态检修特点与要求 一、电气设备状态检修的特点 状态检修即利用状态检测和诊断技术提供的电气设备状态信息,准确判断电气设备的健康状态,并根据电气设备的健康状态来安排检修计划,实施设备检修,真正做到“应修必修,修必修好”。

同计划检修相比,状态检修具有以下特点: (1) 强化技术管理责任,提倡创新精神。

在计划检修制度下,到期必修,按部就班,在很大程度上导致了技术管理人员不思进取,技术管理工作进展不大。

在状态检修制度下,技术人员必须全面地收集电气设备的各项信息数据,并在此基础上进行技术分析,需准确判断电气设备的健康状态,从而制定相应的检修计划。

这种明确的技术管理职责,促使技术人员必须不断进取,努力提高自身技术水平,才能达到状态检修的要求。

(2) 有利于延长电气设备的使用寿命。

在计划检修制度下,往往会导致如下的现象:一是检修项目抓不住重点,分不清主次,不是检修过剩就是检修不足;二是由于过多的检修拆装,加速了拆装的磨损,使设备越修越糟,人为地缩短了设备的使用寿命。

在状态检修制度下,检修工作都是有针对性的,避免了检修过剩和检修不足的情况,真正能提高检修的效率。

(3) 有利于提高电气设备的供电可靠性。

在状态检修制度下,减少了电气设备的停电次数,能真正做到“应修必修,修必修好”,保证了电气设备的可靠性。

.....

<<电力系统状态检修技术>>

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>