

图书基本信息

书名：<<电力设备状态监测新技术应用案例精选>>

13位ISBN编号：9787508385105

10位ISBN编号：7508385101

出版时间：2009-4

出版时间：中国电力出版社

作者：王风雷

页数：147

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>

前言

电力设备状态监测的目的是采用有效的检测手段和分析诊断技术，及时、准确地掌握设备运行状态，保证设备的安全、可靠和经济运行。

积极引进、深入学习和推广应用电力设备状态监测技术，有利于及时发现设备的潜在性运行隐患，采取有效防控措施降低事故发生的概率；有利于科学地进行检修需求决策，合理安排检修项目、检修时间和检修工期，有效降低检修成本，提高设备可用性；有利于形成符合状态检修要求的管理体制，提高电网检修、运行的基础管理水平；有利于在电力企业中营造科学决策、改革创新的气氛，为增强企业的综合竞争力提供保障。

北京市电力公司通过与新加坡新能源电网公司在电力设备状态监测领域全面、深入的对标工作，积极引进、学习和应用国际先进的状态监测技术，并结合本企业的实际情况，不断探索，积累了丰富的现场实践经验。

为推动电力设备状态监测工作更好的开展，在各级领导的亲切关怀和指导下，北京市电力公司组织编制了《电力设备状态监测新技术应用案例精选》，将公司正式启动开展状态监测工作以来所发现的缺陷和问题进行梳理，并对典型案例进行了详细的分析和总结。

在2008年第29届北京奥运会和第13届残奥会的供电保障工作中，北京市电力公司全面、系统地应用了主、配网各类状态监测新技术，发现和排除了多起潜在性设备隐患，为确保奥运供电万无一失作出了积极的贡献。

在北京市电力公司生产技术部的直接组织下，北京电力变电公司、试验研究院和电缆公司三个专业生产单位成立了状态监测班，明确了公司、生产单位、班组三层管理体系；生产技术部按照垂直化、扁平化的方式对状态监测新技术的推广应用过程进行管理，具有决策快、推进快、效率高的显著特点，收到了显著成效。

截至2008年7月，北京市电力公司共检测128座奥运供电变电站的开关类设备、133座变电站的SR气体、98路“涉奥”用户外电源10kV电缆，状态监测累计发现潜在性设备隐患61项。

同时受北京市奥运“08”办的委托，承担了对42个奥运会和残奥会特级用户开展内部配电设备状态监测的工作，累积发现隐患44项。

所有发现的缺陷或问题均得到了有效的处置，避免了因隐患的进一步发展而导致设备事故发生。

内容概要

电力设备状态监测的目的是采用有效的检测手段和分析诊断技术，及时、准确地掌握设备运行状态，保证设备的安全、可靠和经济运行。

为推动电力设备状态监测工作更好的开展，北京市电力公司组织编制了《电力设备状态监测新技术应用案例精选》，将公司正式启动开展状态监测工作以来所发现的缺陷和问题进行梳理，并对典型案例进行了详细的分析和总结。

全书包括4章，分别是：GIS状态监测应用案例、变压器状态监测应用案例、输电电缆状态监测应用案例、配网设备状态监测应用案例，每章又从设备状态监测技术简介、应用案例简介、典型案例详解三个方面展开阐述。

附录中收录了《北京市电力公司开关类设备状态监测试验规程》。

本书可供供电企业相关专业的运行、维护人员和管理人员，电力设备的设计人员和制造厂商，以及高等院校相关专业的师生作为学习参考。

作者简介

王风雷（1966—）：1988年毕业于成都科技大学电力系统及其自动化专业，现任北京市电力公司副总经理，主管生产，安全，科技等工作，并担任北京市电力公司电力设备状态监测推进小组组长。历任北京市电力公司安全监督部主任，生产技术部主任，公司副总工程师、通州供电公司经理，公司总工程师等职务，多年从事电力生产管理及技术工作，曾获得国家电网公司及北京市科技项目奖励多项。

在输变配电设备运行、测试、检修等方面有独到的见解与丰张，曾先后带队赴新加坡、日本、德国等国家进行国际对标考察，积极引进状态监测新技术并应用于电力生产实际。

书籍目录

前言1 GIS状态监测应用案例 1.1 GIS设备状态监测技术简介 1.1.1 超高频局放检测技术 1.1.2 超声波检测技术 1.1.3 SF气体检测技术 1.2 应用案例简介 1.2.1 超高频局放检测GIS设备时排除现场干扰 1.2.2 超高频局放检测GIS设备内部放电 1.2.3 超声波检测GIS设备内部缺陷 1.2.4 超高频和超声波共同检测GIS设备内部缺陷 1.2.5 红外成像仪检测GIS断路器操动机构箱内存在缺陷 1.2.6 气体分析仪检测GIS设备SF气体缺陷 1.2.7 激光检漏仪检测GIS设备SF气体泄露 1.3 典型案例详解 1.3.1 超高频局放检测GIS设备时排除现场干扰 1.3.1.1 频谱分析法 1.3.1.2 加装滤波器法 1.3.1.3 改变运行方式 1.3.2 超高频局放检测GIS设备内部放电 1.3.2.1 220kV GIS设备内部局部放电 1.3.2.2 110kV GIS设备内部电晕放电 1.3.2.3 110kV GIS设备内部局部放电 1.3.2.4 110kV GIS设备内部浮游电极放电 1.3.3 超声波检测GIS设备内部存在缺陷 1.3.3.1 110kV GIS电压互感器间隔内部缺陷 1.3.3.2 110kV GIS断路器仓电流互感器部位缺陷 1.3.4 超高频和超声波共同检测GIS设备内部缺陷 1.3.5 红外成像仪检测GIS断路器机构箱存在缺陷 1.3.6 气体分析仪检测GIS设备SF6气体存在缺陷 1.3.6.1 110kV GIS SF6气体纯度不合格 1.3.6.2 220kV断路器SF6气体纯度不合格 1.3.6.3 110kV断路器SF6气体有害成分超标 1.3.7 激光检漏仪检测GIS设备气体泄漏2 变压器状态监测应用案例 2.1 变压器状态监测技术简介 2.1.1 油色谱技术 2.1.2 绕组变形技术 2.2 应用案例简介 2.2.1 油色谱发现变压器内部电弧性放电缺陷 2.2.2 油色谱发现变压器内部过热缺陷 2.2.3 绕组变形发现变压器缺陷 2.3 典型案例详解 2.3.1 油色谱发现变压器内部电弧性放电缺陷 2.3.1.1 35kV变压器内部电弧性放电 2.3.1.2 110kV变压器内部电弧性放电 2.3.2 油色谱发现变压器内部过热缺陷 2.3.2.1 110kV变压器内部过热1 2.3.2.2 35kV变压器内部过热 2.3.2.3 110kV变压器内部过热2 2.3.2.4 变压器内部过热缺陷案例小结 2.3.3 绕组变形发现设备缺陷3 输电电缆状态监测应用案例 3.1 输电电缆状态监测技术简介2 变压器状态监测应用案例3 输电电缆状态监测应用案例4 配网设备状态监测应用案例附录A 《北京市电力公司开关类设备状态监测试验规程》(试行)

编辑推荐

电力设备状态监测的目的是采用有效的检测手段和分析诊断技术，及时、准确地掌握设备运行状态，保证设备的安全、可靠和经济运行。

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>