

图书基本信息

书名：<<电厂热工测量装置及控制系统试验技术>>

13位ISBN编号：9787508369921

10位ISBN编号：7508369920

出版时间：2008-9

出版时间：中国电力出版社

作者：赵燕平，杨平 主编

页数：305

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

我国目前装机总容量为7亿kW。

随着三峡电站机组的分批投入运行和西电东送工程的推进，到2010年全国性的大电网将初步形成。全国性电力系统运行的动态品质、安全稳定和经济性的改善与提高成为电力科技工作者肩负的重要责任。

为了总结多年来我国电力试验的经验，促进我国电力试验水平的提高，中国电力企业联合会电力试验研究分会和中国电力出版社决定组织编写一套《电力试验技术丛书》，以满足国内各电力试验研究院(所)、电厂、供用电企业、电力基建单位及大专院校、科研院所对专业技术书籍的迫切需要。

本系列丛书的内容主要是根据原国家电力公司电安生[1996]430号文《关于电力工业技术监督工作规定》的要求而确定的。

该文中规定，“电力技术监督工作应以质量为中心、以标准为依据、以计量为手段，建立质量、标准、计量三位一体的技术监督体系，依靠科学进步，采用和推广成熟、行之有效的新技术、新方法，不断提高技术监督的专业水平”。

因此，本套丛书涵盖的内容应包括电能质量、金属、化学、绝缘、热工、电测、环保、继电保护、节能等，并对设备的健康水平及其安全、经济运行方面的重要参数、性能与指标进行监督、审查、调整和评价。

本丛书共分15册。

丛书具有科学性、实用性、先进性、权威性。

作者在写作过程中树立了精品意识和创优信念。

特别感谢中国电力企业联合会电力试验研究分会，全国三十二个试验研究院(所、技术中心)的领导，我们的分册主编主要由这些单位的技术专家担任。

特别感谢中国电机工程学会在组织编写中给予的大力支持。

## 内容概要

本书是《电力试验技术丛书》中的一本。

本书从各类热工测量装置的原理切入，结合大量的现场应用经验，以现有的热工测量基础知识、国家与行业颁布的有关规程及行业反事故技术措施为指导，分十章介绍了热工测量试验综述、温度测量仪表校验、压力流量测量仪表校验、转速的测量与校验、热工计量标准装置试验、锅炉汽包水位测量系统试验、锅炉炉膛火焰检测、锅炉氧量测量仪表校验、汽轮机安全监视系统试验、分散控制系统测量系统试验。

本书可作为热工技术人员的现场测量与试验工作技术指导及理论参考用书，也可作为高等院校热工测量仪表专业学生的参考教材。

## 作者简介

赵燕平，1985年毕业于葛洲坝水电工程学院工企自动化专业。

1985年7月进入山东电力科学研究院从事热工过程控制系统专业工作。

1988-1992年从事热工计量标准器具量值传递工作，完成了省内16套热工计量标准装置考核认证及复核工作，并顺利通过部级考核认证。

自1995年以来作为全省热工技术监督专责人开始从事热工技术监督管理工作，因研究成功了先进的输煤控制模式而获得1996年度山东电力工业局科技进步三等奖。

曾组织制定了4本技术管理规定及办法。

先后出版了《火电厂分散控制系统检修运行维护手册》、《火电厂热工技术监督工作手册》及《热工连锁保护系统配置优化技术》等多本技术专业著作。

《分散控制系统运行维护规则的研究》及《热工控制系统及设备维护消缺技术研究》项目分别获得山东电力集团公司2003年度、2005年度科技进步三等奖。

《火电厂热工技术监督工作手册》获得山东电力集团公司2006年度科技进步二等奖。

## 书籍目录

序前言编者的话第一章 热工测量试验综述 第一节 测量、测量方法和测量误差 第二节 测量仪器及特性 第三节 热工测量仪表与系统 第四节 热工自动化 第五节 热工测量装置及系统试验第二章 温度测量仪表校验 第一节 温度测量的基本概念 第二节 热电偶校验 第三节 热电阻校验 第四节 温度显示记录仪与测温系统校验 第五节 温度开关校验 第六节 温度变送器校验第三章 压力流量测量仪表校验 第一节 概述 第二节 弹簧式压力表校验 第三节 压力(差压)变送器校验 第四节 压力(差压)开关校验 第五节 压力显示记录仪校验 第六节 智能变送器介绍第四章 转速的测量与校验 第一节 转速的测量 第二节 转速信号的形成 第三节 转速仪表的校验 第四节 转速仪表的校验标准技术要求 第五节 转速与零转速的监测 第六节 本特利3500转速及零转速检测卡件说明第五章 热工计量标准装置试验 第一节 计量标准装置不确定度验证试验 第二节 计量标准的稳定性考核试验 第三节 计量标准装置重复性试验方法 第四节 热电偶检定炉温度场性能试验 第五节 恒温槽技术性能测试 第六节 根据标准铂电阻温度计的电阻值计算相应温度值的方法 第七节 热电偶、热电阻自动测量系统扫描开关性能指标的测量方法第六章 锅炉汽包水位测量系统试验 第一节 水位测量仪表的基本概念及校验方法 第二节 常见的锅炉汽包水位测量方法及误差分析 第三节 液位开关 第四节 GJT-2000系列汽包水位电接点测量筒 第五节 GJT-2000系列汽包水位测量筒应用实例 第六节 汽包水位保护及传动试验第七章 锅炉炉膛火焰检测 第一节 概述 第二节 火焰检测工作原理 第三节 FORNEY公司的火焰检测系统 第四节 FORNEY一体化火焰检测器应用实例 第五节 Uvisor-MFD多功能火焰检测系统 第六节 其他火焰检测器装置介绍第八章 锅炉氧量测量仪表校验 第一节 氧化锆分析仪基本概念 第二节 氧化锆氧量分析仪检修与校准 第三节 ZO系列氧化锆氧分析仪 第四节 氧化锆氧分析仪常见问题及对策第九章 汽轮机安全监视系统试验 第一节 汽轮机安全监视系统综述 第二节 偏心 第三节 键相 第四节 电源及系统监视器 第五节 胀差 第六节 振动 第七节 轴向位移 第八节 汽轮机跳闸系统的试验第十章 分散控制系统测量系统试验 第一节 分散控制系统简介 第二节 分散控制系统基本性能及功能试验 第三节 I/A'S系统性能测试与模件校验 第四节 XDPS-400系统性能测试与模件校验 第五节 WDPF系统基本性能检查测试 第六节 LN2000系统性能测试与卡件校验 第七节 分散控制系统测试记录表 第八节 两种分散控制系统性能测试装置简介参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《电厂热工测量装置及控制系统试验技术》可作为热工技术人员的现场测量与试验工作技术指导及理论参考用书，也可作为高等院校热工测量仪表专业学生的参考教材。

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>