

<<电气设备试验及故障处理实例>>

图书基本信息

书名：<<电气设备试验及故障处理实例>>

13位ISBN编号：9787508498652

10位ISBN编号：7508498658

出版时间：2012-6

出版时间：水利水电出版社

作者：单文培，王兵，齐玲 主编

页数：553

字数：842000

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>

<<电气设备试验及故障处理实例>>

内容概要

《电气设备试验及故障处理实例(第2版)》(作者单文培、王兵、齐玲)

是根据国家及行业最新的相关标准、规程和当前电气设备的技术发展实际精心编写而成。

本书内容新颖、言简意赅、图文并茂、深入浅出,再版时又增加了80余例工程实例,同时介绍了国内外的新技术与新试验设备,具有很强的实用性。

《电气设备试验及故障处理实例(第2版)》共分二十二章,内容包括:高压电气设备试验的基本知识、发电机定子绕组试验、发电机转子绕组试验、发电机特性试验及参数测定、励磁机及永磁机试验、异步电动机试验、电力变压器试验、互感器试验、高压断路器试验、电力电缆试验、电力电容器试验、高压绝缘子和套管试验、避雷器试验、接地装置试验、架空线路试验、电瓷防污、电气绝缘安全工具与防护用具试验、油中溶解气体色谱分析、红外线测温新技术、电除尘器试验、电气设备在线监测新技术、常用仪器仪表。

另外,在附录中还介绍了介质损失角、直流电阻、绝缘电阻等的温度换算参考值。

本书可供电厂(变电站)、泵站、机械、冶金、石化、轻工等从事电气设备安装、运行、试验、维护与管理的工程技术人员查阅使用,也可供大中专院校、职业技术学院相关专业师生学习、参考。

<<电气设备试验及故障处理实例>>

书籍目录

第二版前言

第一版前言

第一章 高压电气设备试验的基本知识

第一节 高压试验的基本任务

第二节 绝缘劣化或损坏的主要原因

第三节 对试验人员的基本要求

第二章 发电机定子绕组试验

第一节 绕组的干燥

第二节 定子绕组直流电阻的测定及绕组焊接头的检查

第三节 定子绕组绝缘电阻和吸收比或极化指数测量

第四节 定子绕组直流耐压及泄漏电流试验

第五节 定子绕组交流耐压试验

第六节 定子绕组端部手包绝缘施加直流电压测量其表面对地电压及泄漏电流试验

第七节 定子绕组槽部防晕层对地电位测量

第八节 发电机轴电压测量

第九节 定子绕组绝缘老化鉴定试验方法

第十节 大型发电机定子绕组超低频耐压试验问题

第十一节 经验交流

第十二节 故障处理实例

第三章 发电机转子绕组试验

第一节 绝缘电阻的测量

第二节 交流耐压试验

第三节 直流电阻测定

第四节 磁极接头接触电阻的测定

第五节 工频交流阻抗的测定

第六节 转子绕组接地故障点的寻找方法

第七节 故障处理实例

第四章 发电机特性试验及参数测定

第一节 发电机空载特性试验

第二节 发电机短路特性试验

第三节 同步电抗测量

第四节 定子漏电抗的测定

第五节 次暂态(超瞬变)电抗与的静测法

第六节 低电压突然三相短路试验求取参数

第七节 用电压恢复法求取参数

第八节 负序电抗及负序电阻的测定

第九节 零序参数的测定

第十节 发电机灭磁时间常数测定

第十一节 发电机定子铁芯损耗试验

第十二节 发电机定子绕组极性测定与绕组相序检查

第十三节 经验交流

第五章 励磁机及永磁机试验

第一节 直流励磁机试验

第二节 交流励磁机的特点与试验项目

第三节 永磁机试验

<<电气设备试验及故障处理实例>>

第四节 故障处理实例

第六章 异步电动机试验

第一节 绝缘电阻的测定及交流耐压试验

第二节 绕组直流电阻的测量

第三节 定子绕组极性检查试验

第四节 电动机空载试验

第五节 电动机短路(堵转)试验

第六节 电动机定子绕组匝间绝缘试验

第七节 鼠笼型转子笼条故障的检查

第八节 定子绕组泄漏电流和直流耐压试验

第九节 电动机的启动试验

第十节 故障处理与经验交流

第七章 电力变压器试验

第一节 绝缘电阻与吸收比测定

第二节 直流电阻的测量

第三节 泄漏电流测量

第四节 介质损耗因数 $\tan\delta$ 测量

第五节 交流耐压试验

第六节 变压器三倍频耐压试验

第七节 电压比试验

第八节 变压器极性与组别测定

第九节 空载特性试验

第十节 短路特性试验

第十一节 绝缘油的电气试验

第十二节 零序阻抗测量

第十三节 变压器分接开关

第十四节 变压器噪声测量

第十五节 局部放电测量

第十六节 全电压下空载合闸试验

第十七节 变压器常见故障综合判断方法

第十八节 电力变压器故障处理经验交流

第十九节 电力变压器试验实例

第八章 互感器试验

第一节 电流互感器试验

第二节 电压互感器试验

第三节 互感器常见故障与综合判断实例

第四节 互感器故障处理经验交流

第五节 互感器的励磁特性

第九章 高压断路器试验

第一节 概述

第二节 绝缘试验

第三节 SF₆气体检漏及含水量测量

第四节 断路器特性试验

第五节 操作机构检查

第六节 故障处理实例

第十章 电力电缆试验

第一节 概述

<<电气设备试验及故障处理实例>>

- 第二节 绝缘电阻的测量
- 第三节 直流耐压与泄漏电流试验
- 第四节 交联聚乙烯绝缘电缆预防性试验
- 第五节 检查电缆线路的相位
- 第六节 故障点的探测方法
- 第七节 故障处理实例
- 第十一章 电力电容器试验
 - 第一节 两极对外壳绝缘电阻的测量
 - 第二节 测量电容值
 - 第三节 交流耐压试验
 - 第四节 电容器介质损失角 $\tan\delta$ 测量
 - 第五节 冲击合闸试验
 - 第六节 耦合电容器的局部放电试验
 - 第七节 电容器组现场投切试验
 - 第八节 故障处理实例
- 第十二章 高压绝缘子和套管试验
 - 第一节 概述
 - 第二节 绝缘试验
 - 第三节 套管试验
 - 第四节 故障处理实例
- 第十三章 避雷器试验
 - 第一节 概述
 - 第二节 阀型避雷器试验
 - 第三节 金属氧化物避雷器的试验
 - 第四节 故障处理实例
- 第十四章 接地装置试验
 - 第一节 接地装置的组成与作用
 - 第二节 接地电阻测量
 - 第三节 测量土壤电阻率的方法
 - 第四节 接触电势、跨步电势及电位分布测量
 - 第五节 降低地网接地电阻的新方法
 - 第六节 经验交流
- 第十五章 架空线路试验
 - 第一节 概述
 - 第二节 导线接头试验
 - 第三节 绝缘电阻测量与核对相色
 - 第四节 参数测量
 - 第五节 长输电线路参数计算
- 第十六章 电瓷防污
 - 第一节 影响脏污表面沿面放电因素
 - 第二节 污秽绝缘子受潮工频闪络电压试验
 - 第三节 防止污秽闪络措施
- 第十七章 电气绝缘安全工具与防护用具试验
 - 第一节 带电作业工具试验
 - 第二节 常用电气绝缘工具试验
 - 第三节 防护用具试验
- 第十八章 油中溶解气体色谱分析

<<电气设备试验及故障处理实例>>

第一节 概述

第二节 电力变压器

第三节 互感器、套管

第四节 工程实例

第十九章 红外线测温

第一节 红外热成像的基本知识

第二节 红外线测温的测试方法

第三节 红外线测温实例

第二十章 电除尘器试验

第一节 测试方法

第二节 实例说明

第二十一章 电气设备在线监测

第一节 电气设备在线监测的必要性

第二节 发电机在线监测

第三节 变电设备的状态检修概述

第四节 变压器在线监测

第五节 少油式电气设备在线监测

第六节 避雷器在线监测

第七节 断路器在线监测

第八节 电力电缆在线监测

第九节 油中溶解气体在线监测

第二十二章 常用仪器仪表

第一节 静电电压表的使用

第二节 数字式自动介损测试仪

第三节 绝缘电阻表的使用

第四节 QS1型西林电桥

附录

附录一 介质损失角正切温度换算系数参考值

附录二 各种温度下铝导线直流电阻温度换算系数Kt值

附录三 各种温度下铜导线直流电阻温度换算系数Kt值

附录四 绝缘电阻的温度换算

附录五 直流泄漏电流的温度换算

附录六 阀型避雷器电导电流的温度换算

附录七 常用高压硅堆技术参数

附录八 球接地时的球隙放电电压表

附录九 小母线新旧文字符号及其回路标号

参考资料

<<电气设备试验及故障处理实例>>

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>