第一图书网, tushu007.com

<<大型发电机变压器内部故障分析与继电保>>

图书基本信息

书名：<<大型发电机变压器内部故障分析与继电保护>>

13位ISBN编号：9787508341316

10位ISBN编号：7508341317

出版时间：2006-6

出版时间：中国电力出版社

作者：王维俭、王祥珩、王赞基/国别：中国大陆

页数：330

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

内容概要

本书是清华大学电机工程与应用电子技术系20多年从事大机组继电保护的研究型著作，内容主要涉及三峡、龙滩电站等的发电机组保护的设计和研究。
第1章前半部分系统地介绍大机组继电保护的理论基础——“多回路分析法”；后半部分集中讨论三峡、二滩、龙滩电站等的发电机内部短路主保护，总结了20多个电站的设计经验，改变了国内外长期应用的定性化设计传统，首次提出大机组主保护的定量化和优化设计新方法。
第2章深入研究了大型发电机各种中性点接地方式的优缺点，以三峡电站发电机为对象，严谨地进行了全面的科学试验，最后提出三峡电站发电机中性点的最优接地方式。
第3章着重研讨提高大型发电机定子单相接地保护的灵敏性和可靠性，提出了利用单相接地故障分量的定子单相接地保护新方案。
第4章是变压器内部短路的数字仿真，对正确建立内部短路的变压器仿真模型提出了严谨、科学的方法，对2台电力变压器进行了内部短路的数字仿真和试验验证。
　本书主要供继电保护和电机理论的专业技术人员，特别是主设备继电保护设计、运行和科研人员阅读，也可作为高等院校相关专业高年级的教学参考书。

书籍目录

序言符号说明第1章 大型发电机内部短路分析与继电保护 1.1 概述 1.2 同步电机定子绕组内部短路分析——多回路理论 1.3 同步电机定子绕组内部短路仿真计算及实验研究 1.4 大型水轮发电机多回路模型的合理简化 1.5 同步电机定子绕组内部短路规律的探讨 1.6 大型发电机内部短路主保护的基本原理及发展 1.7 大型发电机主保护配置方案的定量化设计 1.8 大型汽轮发电机主保护配置方案的定量化设计 1.9 加强主保护，简化后备保护 参考文献第2章 大型发电机中性点接地方式的研讨 2.1 概述 2.2 中性点接地方式的认识和分歧 2.3 几种简单的分析方法 2.4 多回路数学模型及其验证 2.5 发电机中性点消弧线圈接地方式的规律 2.6 发电机中性点经高阻接地方式的规律 2.7 三峡电站大型发电机中性点接地方式的选择 2.8 结论 参考文献第3章 发电机定子单相接地故障分析及其保护 3.1 概述 3.2 定子单相接地故障零序电压和故障电流的特点 3.3 现有定子单相接地保护的分析比较 3.4 基于故障分量的3次谐波电压型定子单相接地保护 3.5 基于小波变换的定子单相接地保护的研究 3.6 外加20Hz电源定子单相接地保护的分析与改进 参考文献第4章 大型变压器内部故障分析与继电保护 4.1 概述 4.2 变压器内部短路分析的理论基础 4.3 电力变压器内部短路分析 4.4 普通双绕组电力变压器内部短路仿真分析和实验验证 4.5 自耦电力变压器内部短路故障仿真分析 4.6 双侧供电的自耦变压器内部短路故障仿真分析 参考文献附录一 电机的多回路参数计算附录二 发电机内部短路暂态分析附录三 水轮发电机定子绕组内部故障分析计算用原始资料附录四 汽轮发电机定子绕组内部故障分析计算用原始资料附录五 变压器绕组内部故障分析计算用原始资料附录六 12kW凸极实验电机的主要数据附录七 许继动模实验室30kVA凸极同步发电机的主要数据附录八 许继动模实验室30kVA隐极同步发电机的主要数据

编辑推荐

《大型发电机变压器内部故障分析与继电保护》是清华大学电机工程与应用电子技术系20多年从事大机组继电保护的研究型著作，内容主要涉及三峡、龙滩电站等的发电机组保护的设计和研究。《大型发电机变压器内部故障分析与继电保护》在指出继电保护尚存在不足的基础尚，对用最新技术装备的发电机、变压器继电保护进行了深入的研究和探讨。

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