

<<铁路电力与牵引供电系统继电保护>>

图书基本信息

书名：<<铁路电力与牵引供电系统继电保护>>

13位ISBN编号：9787564312541

10位ISBN编号：7564312548

出版时间：2011-7

出版时间：西南交通大学出版社

作者：谭秀炳

页数：270

字数：445000

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>

## <<铁路电力与牵引供电系统继电保护>>

### 内容概要

谭秀炳编写的《铁路电力与牵引供电系统继电保护(第2版)》结合我国铁路电力与交流电气化铁道的具体情况和实践经验,全面介绍了继电保护的基础知识,电网相间短路的电流保护、电压保护和电流方向保护,电网的接地保护,电网的距离保护,自动重合闸备用电源自动投入装置,变压器保护,交流牵引网保护,交流牵引网短中故障测距原理,电容补偿装置保护,母线保护,以及断电保护的设计原则等。

包括各种保护的原理分析、典型接线和整定计算。

不仅阐述了直接供电方式与BT供电方式下牵引供电系统的保护方式,而且还介绍了AT供电系统的继电保护方式。

除了涉及电磁型、整流型等继电保护元件与原理外,还重点介绍了微型计算机继电保护的基本原理以及微机保护系统在电气化铁道的应用。

《铁路电力与牵引供电系统继电保护(第2版)》可作为高等学校电气工程及其自动化(铁道电气化,铁道供电)专业教学之用,也可供牵引供电和铁路电力工程技术人员参考,经适当节选还可作为变配电和继电保护技术培训参考教材。

书籍目录

第一章 继电保护的基础知识

- 第一节 继电保护的含意和功用
- 第二节 对继电保护的基本要求
- 第三节 继电保护的原理概念和分类
- 第四节 继电保护的发展概况
- 第五节 电磁型继电器

第二章 电网相间短路的电流保护、电压保护和电流方向保护

- 第一节 电流保护
- 第二节 电压保护
- 第三节 电流方向保护

第三章 电网的接地保护

- 第一节 中性点直接接地系统的接地保护
- 第二节 中性点不接地系统的单相接地保护

第四章 电网的距离保护

- 第一节 距离保护的基本概念
- 第二节 整流型圆特性阻抗继电器
- 第三节 距离保护的接线方式和整定校验
- 第四节 影响距离保护正确工作的因素和防止措施
- 第五节 一种110~220kV输电线路保护屏概述

第五章 自动重合闸和各用电源自动投入装置

- 第一节 自动重合闸的意义与对其要求
- 第二节 单侧电源线路的自动重合闸
- 第三节 双侧电源线路的自动重合闸
- 第四节 备用电源自动投入装置

第六章 变压器保护

- 第一节 变压器的故障及不正常工作状态
- 第二节 变压器的瓦斯保护
- 第三节 变压器的电流速断保护
- 第四节 变压器的差动保护
- 第五节 变压器的电流保护
- 第六节 牵引变电所变压保护举例
- 第七节 斯科特接线牵引变压器的差动保护
- 第八节 平衡牵引变压器和三相V, v接线牵引变压器差动保护
- 第九节 利用二次谐波制动和鉴别波形间断角的差动保护

第七章 交流牵引网保护

- 第一节 交流牵引负荷与交流牵引网短路参数的特点
- 第二节 交流牵引网的距离保护
- 第三节 利用牵引负荷特点构成的保护
- 第四节 牵引网成套保护装置简介
- 第五节 一般牵引网的保护方式和整定计算
- 第六节 AT供电系统牵引网的保护方式和整定计算

第八章 交流牵引网故障测距原理

- 第一节 线路故障测距的基本概念
- 第二节 一般牵引网故障测距原理
- 第三节 AT供电系统牵引网故障测距原理

## <<铁路电力与牵引供电系统继电保护>>

### 第九章 电容补偿装置和母线保护

#### 第一节 并联电容补偿装置保护

#### 第二节 串联电容补偿装置保护

#### 第三节 母线保护

### 第十章 继电保护的设计原则

#### 第一节 继电保护设计的任务和程序

#### 第二节 继电保护设计中应注意的一些技术问题

### 第十一章 微型计算机继电保护的基本原理

#### 第一节 微型计算机继电保护概述

#### 第二节 微型计算机继电保护的基本硬件结构

#### 第三节 数字滤波与微机保护算法的基本概念

#### 第四节 微机保护装置的基本软件程序

#### 第五节 提高微机保护可靠性的措施

### 第十二章 微机保护系统在电气化铁道的应用

#### 第一节 牵引供电设施各微机保护系统的相同(可相近)内容

#### 第二节 主变压器微机主保护装置

#### 第三节 主变压器微机后备保护装置

#### 第四节 牵引网策机保护测控装置

#### 第五节 并联电容补偿微机保护测控装置

#### 第六节 动力变压器微机保护测控装置

#### 第七节 主变压器微机测控装置

#### 第八节 牵引变电所综合自动化系统

### 附录A 常用继电器线圈和触点以及逻辑电路的名称和图形

### 附录B 短路保护的最小灵敏系数

### 附录C 铁路电力变、配电所典型回路继电保护和安全自动装置(单元)配置

### 附录D 铁路牵引供电系统继电保护和自动装置配置

### 参考文献

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>