

<<电力机车电机>>

图书基本信息

书名：<<电力机车电机>>

13位ISBN编号：9787113085520

10位ISBN编号：7113085520

出版时间：2008-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：张龙

页数：340

字数：546000

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>

## <<电力机车电机>>

### 内容概要

本书对目前国产主型电力机车上各类电机的基本原理、运行特点、基本结构、试验、检修、维护保养等作了比较详细的介绍。

全书共分十二章，前六章系统介绍直流电机基本知识、直流和脉流牵引电动机的特性、换向和通风冷却、结构、试验线路及方法、维护及检修；第七、八章介绍变压器基本知识、电力机车上主变压器和平波电抗器的运行特点、基本结构；第九~十一章介绍异步电动机的基本知识、SS4改型、SS8型电力机车上异步劈相机、交流辅助电动机的运行原理、基本构成；第十二章介绍三相交流牵引电动机的原理及构成。

本书为职业教育铁道部规划教材，适用于铁路中专电力机车驾驶及电力机车检修专业，也可作为成人中专、职业中专等电力机车专业的教材，还可作为电力机务段有关运用、检修人员的岗位培训教材。

## &lt;&lt;电力机车电机&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 直流电机基本知识

- 第一节 直流电机基本工作原理
- 第二节 直流电机的基本结构
- 第三节 直流电机的电枢绕组
- 第四节 直流电机的磁场
- 第五节 直流电机的感应电动势和电磁转矩
- 第六节 直流电机的基本方程
- 第七节 直流发电机的运行特性

## 第二章 直流牵引电动机的特性

- 第一节 牵引电动机的一般概念
- 第二节 直流牵引电动机的工作特性
- 第三节 各种励磁方式直流牵引电动机的特性分析
- 第四节 直流牵引电动机的启动、反转、调速和制动
- 第五节 直流串励牵引电动机的磁场削弱

## 第三章 直流和脉流牵引电动机的换向及通风冷却

- 第一节 换向的基本概念
- 第二节 产生火花的原因
- 第三节 改善直流牵引电动机换向的方法
- 第四节 脉流牵引电动机的换向特点
- 第五节 改善脉流牵引电动机换向的方法
- 第六节 换向器上的环火
- 第七节 牵引电动机的发热和通风冷却

## 第四章 脉流牵引电动机的结构

- 第一节 牵引电动机的定额和额定数据
- 第二节 牵引电动机常用的电工材料及绝缘结构
- 第三节 脉流牵引电动机的基本结构
- 第四节 典型脉流牵引电动机的结构特点

## 第五章 直流和脉流牵引电动机的试验

- 第一节 直流牵引电动机的试验项目
- 第二节 直流牵引电动机的试验线路
- 第三节 直流牵引电动机的试验方法
- 第四节 脉流牵引电动机的试验线路

## 第六章 直流和脉流牵引电动机的维护与检修

- 第一节 牵引电动机的维护与保养
- 第二节 牵引电动机在小修中的检修
- 第三节 牵引电动机的解体检修
- 第四节 牵引电动机的单项大修

## 第七章 变压器的基本知识

- 第一节 变压器的基本结构、分类及铭牌
- 第二节 变压器的工作原理及运行分析
- 第三节 单相变压器的连接组别
- 第四节 其他用途变压器

## 第八章 主变压器及平波电抗器

- 第一节 概述
- 第二节 主变压器的基本结构

## <<电力机车电机>>

第三节 典型主变压器的结构特点

第四节 主变压器的维护与检修

第五节 平波电抗器

第九章 异步电动机基本知识

第一节 异步电动机的基本结构、分类及铭牌

第二节 交流绕组

第三节 交流绕组的电动势和磁势

第四节 三相异步电机工作原理及运行分析

第五节 三相异步电动机的启动、反转、调速和制动

第六节 单相异步电动机

第十章 异步劈相机

第一节 异步劈相机的工作原理

第二节 异步劈相机的启动及三相电压对称性调整

第三节 异步劈相机的额定参数及结构特点

第四节 劈相机的维护保养及故障处理

第十一章 交流辅助电动机

第一节 交流辅助电动机的工作特点

第二节 SS4改型电力机车的辅助电动机

第三节 SS8型电力机车的辅助电动机

第四节 交流辅助电动机的检修

第五节 交流辅助电动机定子绕组大修

第十二章 三相交流异步牵引电动机

第一节 三相交流牵引电动机概述

第二节 异步牵引电动机变频调速的基本原理

第三节 异步牵引电动机运行的方式和特性

第四节 机车牵引中异步牵引电动机的特性调节

第五节 典型三相交流异步牵引电动机的结构特点

参考文献

<<电力机车电机>>

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>