

<<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>