

<<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：9787113085322

10位ISBN编号：7113085326

出版时间：2008-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：张龙 主编

页数：237

字数：380000

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

《电力机车电机（高职）》为铁路职业教育铁道部铁路高职教育规划教材，是根据电力机车驾驶及电力机车检修专业教学计划，并参照铁路职业技能鉴定规范，结合电力机车运用、检修生产实际编写的。

全书系统介绍了直流电机基本知识、直流和脉流牵引电动机的特性、换向、通风冷却和基本结构；变压器基本知识、电力机车用主变压器和平波电抗器的运行特点、基本结构；异步电动机的基本知识、机车用三相交流牵引电动机的原理及构成；电力机车上用到的异步劈相机、交流辅助电动机的运行原理、基本构成；最后简要介绍了电力机车电机的维护保养。

《电力机车电机（高职）》为高等职业院校电力机车驾驶和电力机车检修专业的教材，也可作为普通中等职业学校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 直流电机的基本知识

- 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

小 结

复习思考题

## 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

小 结

复习思考题

## 第三章 直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 换向器上的环火
- 第五节 牵引电动机的发热和通风冷却

小 结

复习思考题

## 第四章 脉流牵引电动机

- 第一节 脉流牵引电动机的电磁特点
- 第二节 脉流牵引电动机的换向特点
- 第三节 改善脉流牵引电动机换向的方法

小 结

复习思考题

## 第五章 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

小 结

复习思考题

## 第六章 变压器基本知识

- 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

小 结

## <<电力机车电机>>

复习思考题

### 第七章 主变压器及平波电抗器

第一节 主变压器的基本结构

第二节 典型主变压器的结构特点

第三节 平波电抗器

复习思考题

### 第八章 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

小 结

复习思考题

### 第九章 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

小 结

复习思考题

### 第十章 交流辅助电机

第一节 交流辅助电机的工作特点

第二节 异步劈相机工作原理

第三节 典型电力机车的辅助电机

小 结

复习思考题

### 第十一章 电力机车电机的维护保养

第一节 牵引电动机的维护保养

第二节 主变压器的维护保养

第三节 辅助电机的维护保养

小 结

复习思考题

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>