

<<电力机车制动机>>

图书基本信息

书名：<<电力机车制动机>>

13位ISBN编号：9787113084301

10位ISBN编号：7113084303

出版时间：2008-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：李益民 编

页数：200

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>

<<电力机车制动机>>

前言

本书是教育部职业教育与成人教育司推荐教材，是根据教育部颁布的高等职业学院电力机车运用与检修专业教学指导方案及“电力机车制动机”教学基本要求编写的。

根据我国列车制动技术的发展现状，在着眼于中等职业学校电力机车运用与检修专业教学的同时，兼顾电力机车运用、检修工作实际，全面、系统地介绍相关制动理论，SS4改型和SS9型电力机车的风源系统、基础制动装置、DK-1型电空制动机，并简要介绍车辆制动机和高速、重载列车制动。

一、本教材内容编排特点 1.符合电力机车制动运用与检修的岗位要求。

本教材在尽量满足电力机车制动机运用与检修岗位要求的基础上，结合高等职业学院的教学规律和教学要求，在章节内容的编排中，适时引入生产现场的操作规范，以求紧密贴近生产实际，为毕业生胜任岗位责任奠定基础。

2.适合高等职业学院学生学习的特点。

针对中等职业学校学生的认知规律和学习特点，每章采取“引言—正文—小结—复习思考题”的编排结构，以突出教学重点。

同时，力求使所选材料通俗易懂，语言规范，图文并茂，满足自、学的需要。

3.反映电力机车制动的应用动态和发展趋势。

SS4改型、SS9型电力机车是我国现阶段重载牵引动力和高速牵引动力的典型代表，因此本教材所涉及的内容反映了我国电力机车制动技术的应用动态和发展趋势。

二、课程性质及其教学目的 电力机车制动是高等职业学院电力机车运用与检修专业的一门主干专业课程。

本教材适用于全国高等职业学院电力机车运用与检修专业在校生及具有相应水平和学习要求的读者。通过足够学时的理论和实践教学，使学生具备从事电力机车运用与检修岗位生产的高级技术工人所必需的电力机车制动的的基本知识和基本技能，并以此为基础，学习和掌握其他型号的电力机车制动机，以适应岗位的需求。

<<电力机车制动机>>

内容概要

本书主要介绍了DK-1型制动机的结构、工作原理、检修与实验的一般方法。

全书共分为八章，分别介绍了电力机车风源系统、DK-1型电空制动机的组成、DK-1型电空制动机的综合作用、基础制动装置、制动理论基础知识、车辆制动机简介、高速列车和重载列车制动等内容。

本书可作为高等职业技术学院电力机车运用与检修专业或铁道机车车辆专业电力机车制动机专业课教材，还可作为电力机车乘务员和电力机车检修人员的岗位培训教材，也可供电力机车专业工程技术人员参考。

<<电力机车制动机>>

书籍目录

第一章 绪论 第二章 电力机车风源系统 第一节 概述 第二节 VF-3/9型主空气压缩机 第三节 TSA-230AD螺杆压缩机和V-2.4/9型活塞空气压缩机 第四节 压力控制器 第五节 空气压缩机的附件 第六节 辅助空气压缩机组 小结 复习思考题 第三章 DK-1型电空制动机的组成 第一节 概述 第二节 主要电器部件 第三节 主要气动部件 第四节 重联阀 第五节 其他部件 小结 复习思考题 第四章 DK-1型电空制动机的综合作用 第一节 DKL逻辑控制装置 第二节 SS型电力机车DK-1型电空制动机的作用原理 第三节 ss改型电力机车DK-1型电空制动机的作用原理 第四节 DK-1型电空制动机的辅助功能及与其他系统的配合 第五节 DK-1型电空制动机的操作规程与试验验收规则 第六节 DK-1型电空制动机的故障处理 小结 复习思考题 第五章 基础制动与停车制动装置 第一节 概述 第二节 单元制动器 第三节 停车制动装置 第四节 制动倍率、传动效率和制动率 第五节 制动力分析 小结 复习思考题 第六章 制动理论基础知识 第一节 常用名词术语 第二节 制动缸压力的计算 第三节 制动管最小有效减压量及最大有效减压量的确定 第四节 空气波和制动波 第五节 列车制动时的纵向动力作用 小结 复习思考题 第七章 车辆制动机简介 第一节 客车104型空气制动机 第二节 货车120型空气制动机 第三节 F8型空气制动机 第四节 其他车辆制动机简介 小结 复习思考题 第八章 高速列车和重载列车制动 第一节 高速列车制动 第二节 准高速列车的电空制动机 第三节 重载列车制动 第四节 盘形制动装置 第五节 防滑器 小结 复习思考题 参考文献

<<电力机车制动机>>

章节摘录

第二章 电力机车风源系统 电力机车空气管路系统按其功能可分为风源系统、制动机气路系统、控制气路系统和辅助气路系统四大部分。

其中，风源系统的作用是生产、储备、调节控制压力空气，并向全车各气路系统提供所需的高质量的，洁净、稳定的压力空气。

本章重点介绍SS4改型和SS9型电力机车的风源系统及其组成部件。

第一节 概 述 一、风源系统的构成 SS系列电力机车风源系统由主空气压缩机组、压力控制器、总风缸、止回阀（止回阀或逆流止回阀）、高压安全阀、无负载启动电空阀、空气干燥器（或油水分离器）、塞门及连接管等组成。

其中： 1．主空气压缩机组（简称主压缩机组，包括主压缩机及其驱动电动机）用于生产具有较高压力的压力空气，供全车空气管路系统使用。

2．总风缸（又称主风缸）用来储存压力空气的容器。

为保证压力稳定的压力空气的充分供应，机车上必须配备容量足够大的总风缸。

工作中，总风缸内的压力空气经总风缸管送至制动机系统、控制气路系统和辅助气路系统供使用。

3．空气压力控制器（即空气压力调节器）是利用总风缸压力的变化，自动控制空气压缩机的工作，使总风缸压力空气的压力保持在一定范围内。

当总风缸空气压力达到最大规定值时，自动切断主空气压缩机电动机的电源电路，主空气压缩机停止工作；当总风缸空气压力低于最小规定值时，自动闭合主空气压缩机电动机的电源电路，主空气压缩机恢复打风。

4．空气干燥器用于去除主空气压缩机组生产的压力空气中的油、水、尘及机械杂质等杂物后，储存在总风缸内，供全车空气管路系统使用。

5．无负荷启动电空阀用于减小主空气压缩机组在启动过程中的启动负载，以保证主空气压缩机组顺利启动。

6．止回阀（止回阀或逆流止回阀）用于限制压力空气的流动方向，以防止压力空气向主空气压缩机气缸内逆流或防止压力空气逆流到无负荷启动电空阀排入大气。

<<电力机车制动机>>

编辑推荐

《电力机车制动机》是教育部职业教育与成人教育司推荐教材，是根据教育部颁布的高等职业学院电力机车运用与检修专业教学指导方案及“电力机车制动机”教学基本要求编写的。根据我国列车制动技术的发展现状，在着眼于中等职业学校电力机车运用与检修专业教学的同时，兼顾电力机车运用、检修工作实际，全面、系统地介绍相关制动理论，SS4改型和SS9型电力机车的风源系统、基础制动装置、DK-1型电空制动机，并简要介绍车辆制动机和高速、重载列车制动。

<<电力机车制动机>>

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>