第一图书网, tushu007.com

<<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：9787113090531

10位ISBN编号：7113090532

出版时间：2008-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：李益民 编

页数：244

字数：394000

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

第一图书网, tushu007.com

<<电力机车制动机>>

前言

本书由铁道部教材开发小组统-规划，为铁路职业教育规划教材。
本书是根据铁路高职教育电力机车驾驶与检修专业教学计划“电力机车制动机”课程教学大纲编写的，由铁路职业教育机车专业教学指导委员会组织，并经铁路职业教育机车专业教材编审组审定。
《电力机车制动机》课程是电力机车驾驶与检修专业的-门主干专业课程。
本课程主要讲授电力机车风源系统、基础制动装置、车辆制动机、制动理论基础知识、DK-1型电空制动机的组成、DK-1型列车电空制动机的综合作用及试验验收规则和常见故障处理，简要讲授CRH2型动车组制动系统，最后还介绍高速列车和重载列车的制动。
本教材以我国货运主型电力机车SS改型和客运主型电力机车SSTE、SS9型为典型车型，对其装配的DK-1型电空制动机、DK-1型列车电空制动机进行了详细讲解，对CRH2型动车组制动系统也作了介绍，是-本内容先进，既适合理论教学、又贴近生产实际的教材。
本教材适用于高职和中职电力机车驾驶与检修专业在校生及具有相应水平和学习要求的读者。
本教材具有下列特色：　　1.注重实践，符合电力机车制动机运用与检修岗位需求。
本教材在瞄准电力机车制动机运用与检修岗位需求的基础上，结合高职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。
2.适合高职学院学生学习的特点，便于自学。
针对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.反映制动机的应用动态和发展趋势。
本教材所讲述的电力机车是我国货运主型电力机车和客运主型电力机车，并介绍了CRH2型动车组制动系统，所涉及的内容反映了我国制动技术的应用动态和发展趋势。
本教材的使用建议：　　根据高职学院学生的特点，在教学过程中，教师应以本教材提供的课题、内容、插图为基础，结合高职学院的教学特点和教学条件，发挥创造性，生动活泼地进行教学，避免照本宣科地讲授。
具体的教学法思想和教学建议如下：　　1.确保教学的完整性和系统性。
实践技能的培养是专业课教学的侧重点之-，教学过程中教师应避免“重理论、轻实践”的错误做法；同时应注重各章节之间的内在联系，以求教学的完整性和系统性。

第一图书网, tushu007.com

<<电力机车制动机>>

内容概要

《电力机车制动机（高职）》是铁路职业教育铁道部规划教材。
全书以我国货运主型电力机车SS改型和客运主型电力机车型为典型车型，对其装配的DK-1型电空制动机、DK-1型列车电空制动机进行了详细讲解，主要讲授电力机车风源系统、基础制动装置、车辆制动机、制动理论基础知识、DK-1型电空制动机的组成、DK-1型列车电空制动机的综合作用及试验验收规则和常见故障处理。
教材简要介绍了CRH2型动车组制动系统以及高速列车和重载列车的制动。

本教材适用于高职和中职铁道机车车辆专业、电力机车驾驶与检修专业在校生及具有相应水平和学习要求的读者。

第一图书网, tushu007.com

<<电力机车制动机>>

书籍目录

第一章 机车制动机概述
小结
复习思考题
第二章 电力机车风源系统
第一节 概述
第二节 VF-3／9型空气压缩机
第三节 TSA-230A型螺杆式空气压缩机和NPT5型空气压缩机
第四节 TSA-230AD型螺杆式空气压缩机和V-2．4／9型活塞空气压缩机
第五节 压力控制器
第六节 空气压缩机的附件
第七节 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
第二节 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 SS9型电力机车DK-1型电空制动机的作用原理
第三节 SS4改型电力机车DK-1型电空制动机的作用原理
第四节 SS7E型电力机车DK-1型电空制动机的作用原理
第五节 DK-1型电空制动机的辅助功能及与其他系统的配合
第六节 DK-1型电空制动机的操作规程与试验验收规则
第七节 DK-1型电空制动机的故障处理
小结
复习思考题
第五章 基础制动装置与停车制动装置
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

第一图书网, tushu007.com

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 CRH2动车组制动系统
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 重载列车制动
第三节 盘型制动装置
第四节 防滑器
小结
复习思考题
附录《电力机车制动机》课程实验
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<电力机车制动机>>

章节摘录

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（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。

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）是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（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人大气。

二、Ss系列电力机车风源系统　　风源系统是机车空气管路系统的基础，它为机车与车辆制动系统及全列车气动器械提供稳定和洁净的压缩空气。

……

第一图书网, tushu007.com

<<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