第一图书网, tushu007.com

<<动车组牵引与制动>>

图书基本信息

书名：<<动车组牵引与制动>>

13位ISBN编号：9787113082383

10位ISBN编号：7113082386

出版时间：2007-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：彭俊彬

页数：128

字数：174000

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

<<动车组牵引与制动>>

内容概要

本书是普通高等教育动车组系列规划教材之一，全面介绍动车组制动装置和动车组牵引计算理论。

全书共分三篇。

第一篇为动车组制动系统总论，介绍动车组制动的相关基本概念和动车组制动系统的组成和基本工作原理；第二篇为国产动车组制动系统，以CRH1、CRH2和CRH5动车组为例，详细介绍了具体型号动车组制动系统的组成、工作原理及特点；第三篇为动车组牵引计算，在系统阐述列车牵引计算基本理论的基础上，对动车组列车的牵引计算方法进行了介绍。

本书是高等学校机车车辆专业本科生的教材，也可供相关专业的技术人员作为参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<动车组牵引与制动>>

书籍目录

第一篇 动车组制动系统总论　第一章 动车组制动系统概述　　第一节 制动的相关概念　　第二节 动车组制动系统的组成和特点　　复习思考题　第二章 动车组制动系统的工作原理　　第一节 电制动系统　　第二节 空气制动系统　　第三节 防滑装置　　第四节 制动控制系统　　复习思考题第二篇 国产动车组制动系统　第三章 CRH2动车组制动系统　　第一节 概 述　　第二节 电制动系统　　第三节 空气制动系统　　第四节 防滑装置　　第五节 制动控制系统　　复习思考题　第四章 CRH5动车组制动系统　　第一节 概 述　　第二节 电制动系统　　第三节 空气制动系统　　第四节 防滑装置　　第五节 制动控制系统　　复习思考题　第五章 CRH1动车组制动系统　　第一节 概 述　　第二节 电制动系统　　第三节 空气制动系统　　第四节 防滑装置　　第五节 制动控制系统　　复习思考题第三篇 动车组牵引计算　第六章 牵引计算概述　　第一节 列车牵引计算的内容和用途　　第二节 对列车运行有直接影响的力　　复习思考题　第七章 动车组牵引计算的力学模型　　第一节 牵引力　　第二节 运行阻力　　第三节 制动力　　复习思考题　第八章 合力曲线、运动方程及时分解算　　第一节 合力曲线图　　第二节 列车运动方程　　第三节 列车运行时分解算　　第四节 线路纵断面化简　　复习思考题　第九章 动车组制动问题解算　　第一节 制动距离的计算　　第二节 紧急制动限速和列车必需制动能力的计算　　……　第十章 动车牵引电算参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<动车组牵引与制动>>

章节摘录

第一篇 动车组制动系统总论　第一章 动车组制动系统概述　第一节 制动的相关概念　四、制动作用的种类　动车组的制动作用按用途可分为如下四大类：　（一）常用制动　常用制动是正常情况下为调节、控制列车速度或进站停车所施行的制动。
其特点是作用比较缓和，且制动力可以调节，通常只用列车制动能力的20%～80%，多数情况下只用50%左右。
（二）非常制动　非常制动是紧急情况下为使列车尽快停住而施行的制动。
其特点是把列车制动能力全部用上，且作用迅猛，制动力为最大常用制动力的1．4～1．5倍。
非常制动有时也称快速制动。
（三）紧急制动　紧急制动也是在紧急情况下产生作用的制动方式，特点与非常制动类似。
它与非常制动的区别在于：非常制动一般为电、空联合制动，也可以是空气制动；而紧急制动则只有空气制动作用。
（四）辅助制动　辅助制动又包括备用制动、救援/回送制动、停放制动和保持制动等。
1．备用制动　当运营中的动车组的电子制动控制装置或常用制动电路发生故障，无法实施正常的制动控制时，可启用备用制动设备进行制动。
备用制动设备有两种控制方式：一种是利用备用制动指令线传递备用制动控制装置发出的电气制动指令，．直接控制各车的电空转换阀产生制动作用；另一种则是启用动车组内备用的自动空气制动装置进行制动，即通过制动管的增减压来控制全列车的制动和缓解。
2．救援／回送制动　救援／回送制动是通过救援机车的制动管来控制动车组的制动作用。
当救援机车制动管的增减压信号传递至动车组时，又可采取两种控制方式：一种是将机车制动管与动车组的制动管直接相连，由救援机车控制动车组制动管内的压强；另一种则是在救援机车和动车组之间加装一个空电转换装置（制动指令转换器），由它将机车制动管内的空气压力信号转换为电气指令信号来控制动车组的电空转换阀，实现各车的制动．和缓解，如图1-6所示。
3．停放制动　停放制动是为使动车组能够存放在一定坡度的坡道上不溜车而施行的制动作用。
停放制动可利用专门的弹簧停放装置使机械制动装置动作，也可将铁鞋放入车轮踏面下面阻止列车运动。
停放制动有时也称驻车制动。
……

第一图书网, tushu007.com

<<动车组牵引与制动>>

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