第一图书网, tushu007.com

# <<动车组辅助设备>>

## 图书基本信息

书名：<<动车组辅助设备>>

13位ISBN编号：9787564303648

10位ISBN编号：7564303646

出版时间：2009-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：罗伟

页数：121

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

## 前言

我国铁路自2007年4月18日进行第六次大提速，并在国内首次开行时速200km动车组以来，统称为“和谐号”的CRH系列动车组即成为我国铁路迈入高速铁路俱乐部的象征。
在“十一五”期间，我国将建设铁路新线17000km，总投资达2万亿元。
根据新调整的国家中长期铁路网规划，到2020年，全国铁路营运里程将达到120000km，将建成“四纵四横”铁路快速客运通道以及经济发达和人口稠密地区城际客运系统。
这又将为CRH系列动车组提供进一步施展的舞台。

但目前CRH系列动车组的运用、检修专业人员的培养尚不能适应我国铁路发展的现状与趋势；铁路职业教育也迫切需要一套与CRH动车组专业联系紧密的教材，以实现有针对性的教学，为国家早日培养出铁路行业专门人才。
由此，全国铁路高职、中专机车专业教学指导委员会以及其后的中国职业技术教育学会轨道交通专业委员会，会同相关院校，在西南交通大学出版社的大力支持与配合下，于2007年5月在武汉会议上组建了以李晓村为主任、何成才等为委员的“CRH动车组系列教材”编委会。
会议经分析、讨论，确定了动车组核心专业课程的设置和课时分配。
之后又于2007年11月在成都会议上审定了各核心专业课程的编写大纲，最终确定了《动车组构造》、《动车组牵引与控制系统》、《动车组辅助设备》、《动车组电机与电器》、《动车组网络技术》、《动车组制动系统》、《动车组操纵与安全》、《动车组行车与规章》、《动车组维护与检修》等九种书为第一批CRH动车组系列教材。

本系列教材由全国铁路高职、中专机车专业教学指导委员会副主任李晓村担任总主编，特邀西南交通大学李芾教授担任总主审；由一批资深的行业专家担任各教材主编暨教材编委会委员，由路内外有关专家担任各教材主审。
在实行第一主编负责制的前提下，编写人员本着对铁路发展负责任的态度，认真进行专业调查，收集相关资料，团结协作，确保了编写内容的准确性、适用性和及时性。

第一图书网, tushu007.com



## 内容概要

《动车组辅助设备》内容以CRH2型动车组为主展开辅助设备的介绍，辅以CRHI、CRH5型动车组的相关知识作为补充。
全书内容包括动车组辅助电源系统、动车组空调与换气系统、动车组的车窗和车门、动车组室内设备、动车组旅客信息系统。
《动车组辅助设备》可作为动车组专业高等职业教育教材，也适用于高职铁道、城轨或其他相关专业的教学用书，同时还可作为岗位培训或自学用书。

# <<动车组辅助设备>>

## 书籍目录

第一章 动车组辅助电源系统第一节 动车组辅助供电系统的概况第二节 辅助供电装置的工作过程第三节 其他车型动车组的辅助电源系统本章小结复习思考题第二章 动车组空调与换气系统第一节 制冷原理与制冷压缩机第二节 动车组空调与换气装置第三节 空调装置的自动控制第四节 司机室空调装置第五节 换气装置本章小结复习思考题第三章 动车组的车窗和车门第一节 CRH2动车组的车窗和车门第二节 CRH1动车组车门简介第三节 cRH5动车组车门简介本章小结复习思考题第四章 动车组室内设备第一节 室内设备布置第二节 动车组室内主要设备第三节 动车组集便卫生系统第四节 车窗本章小结复习思考题第五章 动车组旅客信息系统第一节 列车信息控制装置的功能和主要工作内容第二节 车辆信息控制装置主要设备介绍第三节 CRH2动车组的广播系统第四节 动车组安全运行的监测诊断系统本章小结复习思考题参考文献

## 章节摘录

三、辅助电源系统的特点　　1．冗余性　　辅助系统采用冗余设计，在动车组上安装两台牵引变压器，其辅助绕组输出至辅助电源装置的AC400V电压分别供电给4节车厢。
当一台牵引变压器故障时，为了使另一台正常运转，牵引变压器能够通过辅助绕组向8节车厢供电，还设置了用于切换的辅助绕组电源感应回路。
由于设置了专门用于切换的扩展供电回路，使得辅助电源装置的输出容量的设计能够在故障时用一台正常运转的辅助电源装置向整列车供电。
因此，当一台辅助电源装置故障时无需减少负荷。
全列动车组共设3组控制蓄电池，蓄电池组容量可维持应急用电量两小时。
运行过程中，蓄电池组可在线路上充电。
动车组车外车体侧面装有连接外部电源的插座（AC400V、单相、50Hz），M2车（2号车及6号车）上各有一处。
车辆检修基地设置有外部电源，可供辅助电路的工作。
2．可靠性　　辅助系统设有完善的安全接地措施以及自诊断功能和故障保护功能。
在列车信息控制系统和辅助电源装置之间设置自诊断功能接口，由列车信息控制系统实施。

第一图书网, tushu007.com



## 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