

《中国高速铁路》

图书基本信息

书名：《中国高速铁路》

13位ISBN编号：9787113162576

出版时间：2013-5-1

作者：卢春房

页数：172

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《中国高速铁路》

内容概要

中国高速铁路普及知识，面向大众宣传高速铁路知识；编写单位有铁道部科技司、铁三院、铁科院、铁道出版社；内容围绕高速铁路为什么能跑起来、高速铁路为什么能安全运行、怎样让高铁正常正点运行三大主题，介绍了高速铁路基础设施、动车组、牵引供电、通信信号、高铁车站、环保声屏障、高速列车、安全防火、安全设计及试验验证、设备设施保障系统、综合调度等内容；本书图文并茂，图片约占60%文字占40%；配有图书音像光盘。

《中国高速铁路》介绍了与一些发达国家相比，我国高速铁路起步稍晚，但发展速度之快、建设规模之大、运输能力之巨，堪称世界第一。截至2012年底，我国高速铁路营业里程超过9300公里。京津城际、京沪、京广等高速铁路的列车最高运营速度达到了300公里/小时及以上，我国高速铁路技术已跻身世界先进行列。高速铁路是一个集高新技术于一身、复杂的超大规模集成系统。其中线路轨道系统是高速铁路的“铺路石”，高速列车要跑到哪里轨道就必须铺到哪里；牵引供电系统是高速铁路的“充电器”，为高速列车提供足够的能量；列车控制系统是高速铁路的“中枢神经”，控制列车运行并提供安全保障；高速列车系统是高速铁路的“飞毛腿”，运送旅客安全快速到达目的地；客运服务系统是高速铁路为旅客提供的“贴心助手”，满足旅客买票、乘车等各种服务需求等等。高速列车的快速、安全、正点运行是与这些系统的协调配合分不开的。那么，高速铁路各系统间究竟是怎样相互配合的？都采用了哪些高新技术？又是如何实现列车安全正点运行的呢？这些正是《中国高速铁路》所要阐述的内容。

书籍目录

概说高速铁路

综述

- 1.什么是高速铁路？
- 2.国外高速铁路的发展和现状
- 3.中国高速铁路的发展历程
- 4.中国高速铁路发展规划
- 5.中国已开通的典型高速铁路
- 6.高速铁路深刻地影响着我们的生活

高速列车为什么能跑起来

综述

平顺稳定的高铁线路

路基

- 1) 为什么路基要像机场跑道一样平顺？
- 2) 高速铁路路基是怎样建成的？高速铁路路基填筑材料有什么特殊要求？
- 3) 如何防止高速铁路路基下沉、冲毁？
- 4) 软土上如何修建高速铁路路基？
- 5) 溶洞上如何修建高速铁路路基？
- 6) 湿陷性黄土上如何修建高速铁路路基？
- 7) 寒冷地区如何修建高速铁路路基？

桥梁

- 1) 桥梁由哪几部分构成？
- 2) 铁路桥梁有哪些类型？
- 3) 高速铁路桥梁有哪些特点？
- 4) 高速铁路的桥梁为什么这么多？
- 5) 铁路许多桥梁为什么在工场生产？
- 6) 高速铁路是怎样跨越长江、黄河的？

隧道

- 1) 隧道由哪几部分构成？
- 2) 高速铁路隧道有哪些特点？
- 3) 高速铁路隧道是如何修建的？
- 4) 具有代表性的中国高速铁路隧道有哪些？
- 5) 列车高速通过隧道时为什么会产生“呼”的声响？

轨道

- 1) 轨道由哪几部分构成？
- 2) 什么是无砟轨道？
- 3) 高速铁路无砟轨道是怎样修建的？
- 4) 轨道板为什么要进行“身份登记”？
- 5) 高速道岔有什么特点？
- 6) 什么是无缝线路？为什么要采用无缝钢轨？

如何铺设？

- 7) 无缝线路的热胀冷缩是如何解决的？
- 8) 高速铁路为什么要精确定位？是如何实现的？
- 9) 为什么轨道要高精度铺设？

性能优越的高速列车

- 1.高速列车为什么采用动车组型式？
- 2.我国有几种高速动车组？

- 3.高速列车为什么能跑得这么快？
- 4.高速动车组车体是什么样的？
- 5.为什么高速动车组采用交流传动技术？
- 6.高速动车组转向架是怎么回事？
- 7.高速动车组如何实施制动？
- 8.什么是列车网络控制系统？
- 9.动车组车厢内的环境是怎样的？

能力强大的牵引供电

- 10.司机是如何驾驶高速动车组运行的？
- 1.高速铁路电能从哪里来？
- 2.铁路牵引变电所如何保证可靠供电？
- 3.如何实现供电设施的远程监测及控制管理？
- 4.高速运行的动车组是如何可靠获得电能的？
- 5.高速铁路接触网主要由哪些设备组成？

先进可靠的列车运行控制

- 1.高速列车运行控制系统是由哪些设备组成的？
- 2.我国高速铁路列车运行控制系统有什么特点？
- 3.怎样保证车一地信息可靠传输？
- 4.如何实现高速列车安全运行？
- 5.庞大的高速铁路网，如何实现集中指挥和管理？

高铁车站

- 1.高铁车站的设计主要有哪些创新？
- 2.高铁车站建筑造型如何体现地域文化特性？
- 3.新建高铁车站的结构特点有哪些？
- 4.高速铁路站台有什么特点？
- 5.高铁车站是如何实现节能环保的？

节约能源和保护环境

- 1.高速铁路是如何做到节约土地资源的？
- 2.高速铁路建设是怎样保护生态环境的？
- 3.高速铁路如何体现绿色防护？
- 4.高速铁路采取了哪些水土保持措施？
- 5.高速铁路是如何做到节约能源的？
- 6.高速铁路是如何做到减振降噪的？
- 7.列车上为什么使用密闭式集便装置？

高速列车为什么能安全、正点运行

综述

联调联试及运行测验

- 1.如何把好高速铁路工程质量关？
- 2.什么是联调联试？
- 3.为什么要进行运行试验？

基础设施检测维护

- 1.如何进行高速铁路基础设施检测？
- 2.高速铁路基础设施检测有哪些项目？
- 3.高速铁路线路设施是怎样养护维修的？
- 4.通信信号和牵引供电系统是如何维修的？
- 5.高速铁路基础设施检查和养护维修作业何时进行？
- 6.高速铁路每天为什么要开确认车？

高速动车组运用、检修

- 1.怎样监控运行中的高速动车组？

2.高速动车组怎样进行维修？

安全防灾

1.自然灾害及异物侵限监测报警系统有哪些功能？
是如何工作的？

2.大风天气对高速列车安全运行有哪些影响？
如何应对？

3.降雨天气对高速列车安全运行有哪些影响？
如何应对？

4.冰雪天气对高速列车安全运行有哪些影响？
如何应对？

人员培训

1.高速铁路职工培训制度有哪些？

2.高速铁路岗位培训标准有哪些？

3.如何选拔高速动车组司机？

4.动车组司机必须经过哪些培训才能上岗？

应急管理

1.高速铁路应急救援体系是怎样的？

2.高速铁路应急预案包括哪些内容？

3.高速铁路应急救援演练内容有哪些？

4.发生设备故障或紧急事件时如何组织救援？

为您服务

综述

票务系统

1.铁路客票系统是怎样构成的？

2.铁路客票系统可以为旅客提供哪些服务？

3.票务系统有哪些为旅客服务的终端设备？

站车服务

1.旅客服务信息系统集成管理平台包含什么内容？

2.高铁车站如何实现“近距离换乘”？

3.旅客列车等级及车次范围是如何编排的？

4.动车组车厢席别设置及座席号编排是怎样规定的？

5.列车服务设备设施主要有哪些？

6.列车餐饮服务主要包括哪些？

安全保护

综述

1.保护铁路的法律法规和规章制度有哪些？

2.高速铁路为什么实行全线封闭管理？

3.什么是铁路线路安全保护区？

为什么在高速铁路上尤其要保证线路安全？

4.为了保证安全，旅客在乘坐高铁时应该注意什么？

5.哪些行为可能导致铁路安全事故？

发现这些行为时怎么办？

6.高速列车上防止火灾的设备有哪些？如何使用？

7.高速列车突发紧急情况时如何施救？

后记

《中国高速铁路》

精彩短评

- 1、高铁科普版，要是能出个广铁那样的漫画版就更好了。
- 2、虽然讲了一些技术上的东西，但都是点到为止，一带而过，还是当作高铁宣传图册来看吧。
- 3、宣传手册 技术性的东西几乎没讲，但对整个高铁系统还是了解了点东西
- 4、贵，就一个字。内容感觉一般，还不如漫话高速列车好

《中国高速铁路》

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：www.tushu111.com