

<<城市轨道交通信号基础>>

图书基本信息

书名：<<城市轨道交通信号基础>>

13位ISBN编号：9787113116460

10位ISBN编号：7113116469

出版时间：2010-9

出版时间：中国铁道出版社

作者：徐金祥，冲蕾 主编

页数：262

字数：314000

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>

## <<城市轨道交通信号基础>>

### 内容概要

城市轨道交通信号系统，是一个"闭环"的自动控制系统，行车指挥、运行控制和调整、超速防护、自动驾驶，是城市轨道交通信号系统的使命。

城市轨道交通信号系统要完成上述使命，还需要与线路、行车组织。

运营管理。

车辆控制，供电、驾驶等专业紧密结合。

本书可以作为城市轨道交通高等院校的专业教材，也适用于其它相关专业的选修课程；当然，也可以用于离职，职业院校、培训学校相关专业的教学用书；本书也可作为运营管理人员。

专业技术人员的参考资料。

## <<城市轨道交通信号基础>>

### 书籍目录

第1章 城市轨道交通信号系统的作用和组成 1.1 信号系统的作用 1.2 城市轨道交通信号系统的特点  
第2章 信号系统基础设备 2.1 轨道电路 2.2 信号机 2.3 继电器及继电电路 2.4 转辙机与道岔控制电路 2.5 计轴器 2.6 应答器第3章 信号与运营 3.1 城市轨道交通线路 3.2 城市轨道交通车站及信号机配置 3.3 城市轨道交通运行图第4章 闭塞系统 4.1 闭塞系统概述 4.2 半自动闭塞及电路原理 4.3 自动闭塞及电路原理 4.4 闭塞与ATP系统第5章 联锁系统 5.1 联锁概念 5.2 车站联锁系统 5.3 进路的锁闭和解锁 5.4 车站联锁表 5.5 计算机联锁第6章 列车运行自动控制 (ATC) 系统概述 6.1 ATC系统的组成 6.2 ATC系统的功能 6.3 ATS子系统 6.4 ATP子系统及其超速防护 6.5 ATO子系统及其车站程序对位停车 6.6 基于通信的列车运行自动控制 (CBTC) 系统参考文献

## &lt;&lt;城市轨道交通信号基础&gt;&gt;

## 章节摘录

当列车迎着岔尖运行时，如果道岔位置扳错了，则列车就被接向另一条线路上去了。如果这条线路已停有车辆，就会造成列车冲撞。

另外，如果道岔位置虽然对，但其尖轨与基本轨不密贴（即状态不良），则车轮轮缘有可能将密贴的一根尖轨挤开，造成“四开”，从而引起列车颠覆事故；当列车顺着岔尖运行（即从辙叉方面开来），与上述情况就不同了，这时道岔位置如果不对，车轮轮缘可以从尖轨与基本轨挤进去，并推动另一根尖轨靠近基本轨。

发生这种情况，叫挤岔。

挤岔时有可能使道岔和道岔转换器遭到损伤。

但应当指出，同一组道岔，根据经由它的列车运行方向不同，有的是对向的，有的却又是顺向的。

为了保证行车安全，凡是列车经过的道岔，不论对向的还是顺向的，都要和信号机实现联锁。在电动的道岔转换器和锁闭器的结构上也要反映出道岔不密贴和挤岔等危险情况，一旦道岔不密贴或被挤时，就不能使信号机显示允许信号。

4.单动道岔和双动道岔 当按压一个道岔动作按钮（电动道岔的操纵元件），仅能使一组道岔转换，则称该道岔为单动道岔，如果能使两组道岔同时或顺序转换，则称为双动道岔。

双动道岔有时也称联动道岔。

联动道岔也有三动或四动的情况。

为了简化操作手续，简化联锁关系，有时还为了保证行车安全和节省信号器材等因素，凡是能双动的道岔必须使之双动；“双动”即意味着两组道岔可作为一个控制对象来处理。

2.4.2 动力转辙机的基本任务 转辙机是转辙装置的核心和主体，除转辙机本身外，还包括外锁闭装置和各类杆件及安装装置，它们共同完成道岔的转换和锁闭。

1.转辙机的作用 转辙机的作用具体如下：（1）转换道岔尖轨的位置，根据需要 will 道岔转换至定位或反位；（2）道岔转至所需位置而且尖轨密贴后，实现锁闭，防止外力转换道岔；（3）正确地反映道岔的实际位置，道岔的尖轨密贴于基本轨后，应给出相应的表示；（4）道岔被挤或因故处于“四开”（两侧尖轨均不密贴）位置时，及时给出报警及表示。

2.对转辙机的基本要求 对转辙机的基本要求如下：（1）作为转换装置，应具有足够大的拉力，以带动尖轨作直线往返运动；当尖轨受阻不能运动到底时，应随时通过操纵使尖轨恢复原位。

<<城市轨道交通信号基础>>

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>