

《城市轨道交通牵引电气化概论》

图书基本信息

书名：《城市轨道交通牵引电气化概论》

13位ISBN编号：9787512108202

10位ISBN编号：7512108206

出版时间：2012-1

出版社：北京交通大学出版社

作者：刘文正 编

页数：239

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.tushu000.com

《城市轨道交通牵引电气化概论》

内容概要

《高等教育城市轨道交通系列教材:城市轨道交通牵引电气化概论》共分8章，内容包括：城市轨道交通电气系统，车辆的牵引传动系统，车辆的运行与控制，车辆辅助电器设备，城市轨道交通供电系统，电能的传输与受流，城市轨道交通供电系统电器设备与保护，新型轨道交通车辆。

书籍目录

第1章 城市轨道交通电气系统

1.1 城市轨道交通电气技术的发展历程

1.1.1 城市轨道交通的发展历程

1.1.2 电气化技术的发展历程

1.2 城市轨道交通电气系统构成

1.2.1 牵引供电系统概况

1.2.2 电力牵引系统概况

第2章 车辆的牵引传动系统

2.1 车辆传动系统概况

2.1.1 车辆的组成

2.1.2 车辆行走装置

2.1.3 车辆牵引传动系统构成

2.2 轮轨关系

2.2.1 黏着特性

2.2.2 牵引力的形成及限制

2.2.3 制动力的形成

2.3 牵引电机

2.3.1 交流电机基础知识

2.3.2 三相交流异步电动机

2.3 三相鼠笼式异步电动机

2.4 牵引异步电动机的运行

2.4.1 三相异步电动机的运行状态

2.4.2 三相异步电动机的启动与运行

第3章 车辆的运行与控制

3.1 车辆的运行模式

3.2 车辆的传动

3.2.1 逆变电路

3.2.2 逆变电路开关器件IGBT

3.3 车辆的传动控制

3.3.1 VVVF转速控制

3.3.2 力矩转速闭环控制

3.4 车辆的制动与黏着控制

3.4.1 制动控制

3.4.2 黏着控制

第4章 车辆辅助电器设备

4.1 车辆辅助电源系统

4.1.1 辅助电源系统的概述

4.1.2 辅助逆变器

4.1.3 直流电源部分和蓄电池组

4.2 车辆控制与制动系统

4.2.1 车辆控制系统

4.2.2 制动系统

4.3 车辆空调装置与照明系统

4.3.1 车辆空调装置

4.3.2 照明系统

4.4 其他电器设备

4.4.1 断路器

《城市轨道交通牵引电气化概论》

4.4.2 传感器

4.4.3 电磁阀

第5章 城市轨道交通供电系统

5.1 城市轨道交通供电系统组成与供电方式

5.1.1 城市轨道交通供电系统的组成

5.1.2 电网向牵引变电所供电方式

5.2 主变电所与中压网络

5.2.1 主变电所

5.2.2 中压网络

5.3 牵引变电所与降压变电所

5.3.1 牵引变电所

5.3.2 降压变电所

第6章 电能的传输与受流

第7章 城市轨道交通供电系统电器设备与保护

第8章 新型轨道交通车辆

附录A 《城市轨道交通牵引电气化概论》模拟试题

参考文献

《城市轨道交通牵引电气化概论》

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.tushu000.com