

<<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

出版时间：北京交通大学出版社

作者：刘文正 编

页数：239

字数：397000

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>

## <<城市轨道交通牵引电气化概论>>

### 内容概要

本书面向城市轨道交通专业，是关于城市轨道交通牵引电气化的基础教材。

全书共分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，车辆辅助电气设备，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气设备与保护，新型轨道交通车辆。

本教材可供相关专业的全日制或在职学习的本专科学生使用，也可供从事相关工作的工程技术人员参考。

# <<城市轨道交通牵引电气化概论>>

## 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

## <<城市轨道交通牵引电气化概论>>

### 4.4 其他电气设备

#### 4.4.1 断路器

#### 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气设备与保护

### 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:<http://www.tushu007.com>