

《电梯结构与原理》

图书基本信息

书名：《电梯结构与原理》

13位ISBN编号：9787504522658

10位ISBN编号：7504522651

出版时间：2008-1

出版社：中国劳动（社会保障）出版社

作者：本社

页数：109

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

《电梯结构与原理》

前言

改革开放以来，我国经济得到了迅速的发展，现代化工业和民用建筑每天都大量产生，电梯行业也随之迅速发展起来，但与之相匹配的电梯安装、维修和保养人才相对缺乏。为了更好的培养电梯安装及维修人才，适应中等职业技术学校的教学需求，劳动和社会保障部教材办公室组织全国有关学校的教学专家和行业专家，编写了机电设备安装与维修专业电梯方向系列教材，包括《电梯结构与原理》《现代电梯控制技术》《电梯安装与维修》等3种。在教材编写过程中，我们始终坚持了以下几个原则：

第一，以能力为本位，重视实践能力的培养，突出职业技术教育特色。根据企业的实际需要，确定学生应具备的能力结构与知识结构，在保证必要专业基础知识的同时，加强实践性教学内容，强调学生实际工作能力的培养。

第二，吸收和借鉴各地教学改革的成功经验，使教材内容更加符合学生的认知规律，保证理论与实践的密切结合。

第三，大力更新教材内容，使之具有时代特征。根据科学技术发展对劳动者素质提出的新的要求，在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，体现教材的先进性。

由于编写人员水平所限，这套教材肯定还存在着不足之处，希望各学校在积极推广和使用的同时，总结经验，提出修改建议，以便我们把教材不断完善。

《电梯结构与原理》

内容概要

《电梯结构与原理》由劳动和社会保障部教材办公室组织编写，供全国中等职业技术学校机电设备安装与维修专业电梯方向教学使用。主要内容有：电梯基础知识，电梯的结构，电梯的安全保护系统，电梯安全操作规程及实训练习等。《电梯结构与原理》也可作职业培训用书。《电梯结构与原理》由陈恒亮主编，肖明耀、郭昕文、李跃华参加编写，审稿。

《电梯结构与原理》

书籍目录

第1章 电梯基础知识 § 1—1 电梯的定义与分类 § 1—2 电梯的基本结构、主要参数、基本规格及其型号 § 1—3 建筑物中电梯的配置 § 1—4 电梯与建筑物的关系 § 1—5 电梯的传动形式 复习题第2章 电梯的结构 § 2—1 机房部分 § 2—2 轿厢与对重 § 2—3 导轨、导靴和导轨架 § 2—4 悬挂、补偿装置 § 2—5 门机构系统 § 2—6 井道 复习题第3章 电梯的安全保护系统 § 3—1 安全保护系统概述 § 3—2 限速器和安全钳 § 3—3 缓冲器 § 3—4 层门锁紧装置与验证门扇闭合装置 § 3—5 超载保护装置 § 3—6 电梯的其他机械安全保护装置 § 3—7 电梯的其他电气保护装置 复习题第4章 电梯安全操作规程 § 4—1 电梯维修与驾驶安全规程 § 4—2 电梯常见故障与排除方法 § 4—3 电梯维修作业规范 复习题实训一 电梯基本结构的初步认识实训二 电梯上轿顶操作实训三 电梯退出轿顶操作实训四 电梯维修人员进入底坑实训五 电梯维修人员退出底坑实训六 电梯层门的检查实训七 电梯控制柜的检查保养实训八 电梯制动器的调试实训九 钢丝绳的清洁实训十 电梯直流门机的安装调试实训十一 钢丝绳绳头的制作

1. 电动机 由于电梯经常在负载变化、转换方向的运行中，每一次停靠，电梯均须完成启动、调速和制动等一系列工作，客流量大的电梯，电动机每天启动的次数可高至数百次甚至上千次，因此电梯必须具备下列特点：（1）要有大的启动力矩，小的启动电流。（2）能够适应频繁启动、制动及正、反转的特性。（3）在电源电压波动时，电动机的转差率变化小，保证电梯速度不发生大的变化。（4）要有较硬的机械特性，不会因电梯运行时负荷的变化造成电梯运行速度的变化。（5）应运转平稳、工作可靠、噪声小及维护方便。 电梯驱动主机的常见类型有直流电动机和交流电动机两种。其中直流电动机由于调速性能好、启动转矩大，因此常使用在高速电梯中。交流电动机有以下几种类型：1) 交流单速感应电动机。只有一种速度，平层差，启动电流也大，适用于运行速度不大于0.63 m/s的简易电梯或杂货电梯。2) 交流双速感应电动机。电动机有两种转速，即单绕组双速和双绕组双速两种，早期有JTD系列，修订后改为YTD系列，常用于载货电梯上，性能稳定可靠。3) 交流调压调速电梯用三相异步电动机。这种电动机采用双绕组电磁结构，有卧式机座和凸缘机座（法兰式）两种，采用强迫通风装置。电动机具有噪声低、振动小、过载能力强、有较硬的机械特性和恒力矩输出等特性，适用于可控硅调压下的非正弦波调速和能耗制动控制系统。由于调压调速电梯在市场上的使用越来越少，这种电动机的使用也逐步减少。4) 交流调压调频调速电梯用三相异步电动机。这种电动机有VVVF驱动专用交流电梯三相异步电动机和单绕组单速三相异步电动机两种，其性能特性与拖动调速控制系统相匹配。5) 无齿永磁同步曳引机这种曳引机不带减速箱，电动机直接与曳引轮相连，结构如图2-2所示。

《电梯结构与原理》

编辑推荐

为了更好的培养电梯安装及维修人才，适应中等职业技术学校的教学需求，劳动和社会保障部教材办公室组织全国有关学校的教学专家和行业专家，编写了机电设备安装与维修专业电梯方向系列教材，包括《电梯结构与原理》《现代电梯控制技术》《电梯安装与维修》等3种。

《电梯结构与原理》

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