

<<机械知识>>

图书基本信息

书名：<<机械知识>>

13位ISBN编号：9787504554406

10位ISBN编号：7504554405

出版时间：2007-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张立仁 主编

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>

## &lt;&lt;机械知识&gt;&gt;

## 前言

为了更好地适应全国中等职业技术学校电工类专业的教学要求，劳动和社会保障部教材办公室组织全国有关学校的教师 and 行业专家，对中等职业技术学校电工类专业教材进行了修订（新编）工作。

这次教材修订（新编）工作的重点主要在以下几个方面。

第一，坚持以能力为本位，重视实践能力的培养，突出职业技术教育特色。

根据电工类专业毕业生所从事职业的实际需要，合理确定学生应具备的能力结构与知识结构，对教材内容的深度、难度作了较大程度的调整，同时，进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才需求。

第二，吸收和借鉴各地中等职业技术学校教学改革的成功经验，部分专业课教材的编写采用了理论知识与技能训练一体化的模式，使教材内容更加符合学生的认知规律，易于激发学生的学习兴趣。

第三，根据科学技术发展，合理更新教材内容，尽可能多地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，力求使教材具有较鲜明的时代特征。

同时，在教材编写过程中，严格贯彻了国家有关技术标准的要求。

第四，努力贯彻国家关于职业资格证书与学生证书并重、职业资格证书制度与国家就业制度相衔接的政策精神，力求使教材内容涵盖有关国家职业标准（中级）的知识和技能要求。

第五，在教材编写模式方面，尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，力求给学生营造一个更加直观的认知环境。

同时，针对相关知识点，设计了很多贴近生活的导入和互动训练等，意在引导学生参与到实践中来。

第六，我们还特别注意了教辅资源的开发，除了有配套习题册和教学参考书外，还重点开发了多媒体教学光盘、电工专业考试组卷系统，力求为教学工作的开展构建一个更加完善的辅助平台，为教学提供方便。

这次修订（新编）的教材包括：《电工基础（第四版）》《电子技术基础（第四版）》《机械与电气识图（第二版）》《机械知识（第四版）》《电工仪表与测量（第四版）》《电机与变压器（第四版）》《安全用电（第四版）》《电工材料（第四版）》《可编程序控制器及其应用（第二版）》《电力拖动控制线路与技能训练（第四版）》《企业供电系统及运行（第四版）》《维修电工技能训练（第四版）》《电工技能训练（第四版）》《电工EDA》。

本套教材可供中等职业技术学校电工类专业使用，也可作为职工培训教材。

本次教材的修订（新编）工作得到了北京、天津、辽宁、江苏、浙江、山东、四川、河南、广东等省、直辖市劳动和社会保障厅（局）及有关学校的大力支持，在此我们表示诚挚的谢意。

《机械知识（第四版）》的主要内容有：极限与配合、带传动和链传动、渐开线齿轮传动、定轴轮系、常用机构、轴承、联接、液压与气动基础等。

本书由张立仁、郭大辉、周健梅、张博、韩文成、张大鹏、王欣编写，张立仁主编；王玉林审稿。

## <<机械知识>>

### 内容概要

为了更好地适应全国中等职业技术学校电工类专业的教学要求，劳动和社会保障部教材办公室组织全国有关学校的老师和行业专家，对中等职业技术学校电工类专业教材进行了修订（新编）工作。

本书是关于介绍“机械知识”的教学用书，具体包括了：极限与配合国家标准的基本规定、带传动的基本原理和特点、标准直齿圆柱齿轮传动、棘轮机构和槽轮机构、滚动轴承类型的选择原则、液压泵和空气压缩机、孔的极限偏差等方面的内容。

## 书籍目录

第一章 极限与配合 §1—1 互换性概念 §1—2 极限与配合基本术语、定义 §1—3 极限与配合国家标准的基本规定 §1—4 形状和位置公差的概念 §1—5 表面粗糙度概述 本章小结 习题第二章 带传动和链传动 §2—1 带传动的基本原理和特点 §2—2 V带传动 §2—3 链传动概述 本章小结 习题第三章 渐开线齿轮传动 §3—1 齿轮传动概述 §3—2 标准直齿圆柱齿轮传动 §3—3 其他类型齿轮传动 §3—4 齿轮的失效形式 本章小结 习题第四章 定轴轮系 §4—1 定轴轮系的功用 §4—2 定轴轮系中各轴转向和传动比 本章小结 习题第五章 常用机构 §5—1 铰链四杆机构 §5—2 凸轮机构 §5—3 棘轮机构和槽轮机构 本章小结 习题第六章 轴承 §6—1 滚动轴承的结构与类型 §6—2 滚动轴承代号的组成及意义 §6—3 滚动轴承类型的选择原则 §6—4 滚动轴承的安装、润滑与密封 §6—5 滑动轴承概述 本章小结 习题第七章 联接 §7—1 键、销联接 §7—2 螺纹联接 §7—3 联轴器 本章小结 习题第八章 液压与气动基础 §8—1 概述 §8—2 液压泵和空气压缩机 §8—3 液压缸和气缸 §8—4 控制阀 §8—5 辅助装置 §8—6 基本回路 本章小结 习题附表1 孔的极限偏差附表2 轴的极限偏差绪论

## &lt;&lt;机械知识&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：定轴轮系主要有联接相距较远的两传动轴，获得很大的传动比，改变从动轴的转速，改变从动轴的转向等作用。

一、联接相距较远的两传动轴当两轴相距较远时，如果用一对啮合齿轮来传动，两齿轮的尺寸必然很大，如图4-2中两个大齿轮所示的状况。

为了不使传动零件的尺寸过大，在保持传动比不变的条件下，采用由一系列小齿轮组成的轮系来联接两轴，如图4-2中4个小齿轮的联接，则可减少机构所占空间，并节省零件材料。

二、获得很大的传动比在一般齿轮传动中，一对啮合齿轮的传动比不能很大，否则传动装置会过于庞大。

当两轴之间传动比很大时，可采用一系列的齿轮将主动轴和从动轴联接起来。

如图4-3轮系中的齿轮2，4，6分别比与之啮合的齿轮1，3，5要大，相对齿数较多，这样便能将I轴的高速转动逐级降低，使I， 轴之间获得较大的传动比。

显然，采用定轴轮系，只要按使用要求适当增加齿轮传动的级数，便可获得很大的传动比，而不使传动装置的结构过大。

<<机械知识>>

编辑推荐

《机械知识(第4版)》全国中等职业技术学校电工类专业通用教材，由中国劳动社会保障出版社出版。

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>