

# 《机械基础》

## 图书基本信息

书名：《机械基础》

13位ISBN编号：9787115228253

10位ISBN编号：7115228256

出版时间：2010-8

出版社：人民邮电出版社

作者：马成荣 编

页数：206

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《机械基础》

## 前言

本书遵循职业教育“以就业为导向、以服务为宗旨”的改革精神，以教育部2009年5月颁布的《中等职业学校机械基础教学大纲》为指南，与机械类岗位国家职业标准相衔接，充分体现社会对职业教育人才素质培养的要求。本书的编写坚持以学生为主体、以能力为本位、以行动为导向3大理念。——坚持以学生为主体。本书依据中等职业学校学生的认知规律，尊重学生的经验和兴趣，基于经验、回归生活、引导行动，根据做法设计教法，并采用恰当的学习评价方式，激发学生学习热情，促进学生由被动学习转化为主动学习。——坚持以能力为本位。本书力图改变传统教材过分看重知识的系统性，而对学生能力发展重视不够的缺陷，依据职业岗位和学生自我发展的要求，精心选择教学内容和设计教学方法，着眼于学生学习能力、方法能力和创新能力的形成和提高。——坚持以行动为导向。本书以学生为主体、以教师为主导，引导学生在开展行动、完成任务中学习，通过学生自主学习、合作学习、研究型学习，在主动解决问题的过程中建构知识、提升能力。

# 《机械基础》

## 内容概要

《机械基础:少学时(双色版)》根据教育部2009年5月颁布的《中等职业学校机械基础教学大纲》编写而成,介绍了机械基本知识和基本技能。全书共6章,主要内容包括:机械工程材料、工程力学基础、典型机械零件、机械传动、常见机构和综合实践。《机械基础:少学时(双色版)》可作为中等职业学校机械类及工程技术类相关专业“机械基础”课程的教材,也可供相关从业人员参考。

# 《机械基础》

## 书籍目录

绪论第一章 机械工程材料 第一节 材料的力学性能 第二节 黑色金属材料 第三节 钢的热处理 第四节 有色金属材料和非金属材料第二章 工程力学基础 第一节 杆件静力分析 第二节 直杆变形分析 第三节 \*直杆强度校核第三章 典型机械零件 第一节 轴 第二节 轴承 第三节 键与销 阶段性实习训练一 支承零部件拆卸 第四节 螺纹连接 第五节 联轴器与离合器 阶段性实习训练二 \*联轴器的安装与找正第四章 机械传动 第一节 带传动 第二节 链传动 阶段性实习训练三 V带传动的拆装与调试 第三节 齿轮传动 第四节 蜗杆传动 第五节 齿轮系与减速器 第六节 机械润滑与机械密封 阶段性实习训练四 减速器拆装与分析第五章 常见机构 第一节 平面四杆机构 第二节 凸轮机构 第三节 \*间歇运动机构 阶段性实习训练五 内燃机机构分析第六章 综合实践 综合实践一 简易螺旋千斤顶的设计制作 综合实践二 汽车变速传动机构模型制作 综合实践三 机器人夹持器组合机构创意设计《机械基础》综合实践报告附表参考文献后记

## 章节摘录

插图：五、齿轮传动维护

齿轮传动的正确维护，能保证齿轮良好的运行状态，有效提高使用效率，延长使用寿命。

1. 齿轮传动的安装  
齿轮传动安装要求：保证齿轮与轴的同轴度，平行两轴的平行度和相交、交错两轴的角度公差。

2. 齿轮传动的试运行  
齿轮传动使用前要试车检查齿面是否接触均匀，重要齿轮要涂色检查齿轮的接触情况。

3. 齿轮传动的润滑  
齿轮传动运行时，应按规定保持正常的润滑条件。

(1) 低速传动可采用黏度大的润滑油，高速传动可采用硫化润滑油。

(2) 闭式齿轮传动主要用润滑油润滑，通常将大齿轮的轮齿浸入油池中润滑。

(3) 开式及半开式齿轮传动主要用润滑油或润滑脂润滑，通常是人工周期性加油润滑，为了壁免灰尘等杂物侵入和确保人身与设备安全，开式传动装置应加防护罩。

4. 齿轮传动的检修  
定期对齿轮传动的各部件进行检修，包括拆卸、清洗、清除润滑油中杂质，检查轴承状况，按照要求定期对齿轮传动进行合理的维护。齿轮如果因失效不能正常工作，要及时调配。调配新齿轮有两种方法。

(1) 购配同型号的配对齿轮。

(2) 加工配对齿轮。

## 后记

本书由江苏省教育科学研究院职业教育与终身教育研究所、职业教育与社会教育课程教材研究中心马成荣研究员担任主编。参与编写人员及其分工如下：江苏省泰兴市职业教育研究室雍照章（绪论）；常州机电职业技术学院万文龙（第一章）；南京市江宁中等专业学校秦文卫（第二章）；南京工业职业技术学院王红军、南京市江宁中等专业学校秦文卫、南京市江宁中等专业学校刘成果（第三章）；洪泽职业教育中心校刘如松、张家港职业教育中心校孙华、南京工业职业技术学院王红军（第四章）；张家港职业教育中心校孙华、溧阳职业教育中心校戴志浩（第五章）；溧阳职业教育中心校戴志浩、洪泽职业教育中心校刘如松、南京市江宁中等专业学校刘成果（第六章），参与编写工作的还有无锡机电高等职业技术学校陈爱民、江阴职业技术教育中心校顾国洪等。全书由江苏省教育科学研究院职业教育与终身教育研究所、职业教育与社会教育课程教材研究中心冯志军统稿，最后由马成荣定稿。本书经全国中等职业教育教材审定委员会审定通过，由辽宁省交通高等专科学校孙红教授、湖南工业职业技术学院任成高副教授审稿，在此表示诚挚感谢。本书在开发过程中，教育行政部门、研究机构和相关行业企业的领导和专家就本书的开发理念、设计思路和框架结构等方面作出了很多指导和方向把握；江苏省多所职业院校的一线教师在本书编写过程中，提出了许多建设性意见与建议；教材研制人员所在单位为教材的研发工作给予了大量的人力、物力支持；人民邮电出版社为教材出版提供了有效的保障。在此，一并致谢！

# 《机械基础》

## 编辑推荐

《机械基础:少学时(双色版)》：全国中等职业教育教材审定委员会审定

# 《机械基础》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)