

<<机械制造技术>>

图书基本信息

书名：<<机械制造技术>>

13位ISBN编号：9787115197009

10位ISBN编号：7115197008

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：李振杰 主编

页数：229

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>

## 前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于“双证书”的专业解决方案、课程资源匮乏，“双证课程”不能融入教学计划。或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。

为配合各高职院校积极实施“双证书”制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践》课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。

该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位—对应职业资格证书—职业标准解读与工作过程分析—专业核心技能—专业人才培养方案—课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

根据以上研究成果，课题组对专业课程对应的教材也做了全面系统的研究，拟开发的教材具有以下鲜明特色。

#### 1.注重专业整体策划。

本套教材是根据课题的研究成果——专业人才培养方案开发的，每个专业各门课程的教材内容既相互独立又有有机衔接，整套教材具有一定的系统性与完整性。

#### 2.融通学历证书与职业资格证书。

本套教材将各专业对应的职业资格证书的知识和能力要求都嵌入到各双证教材中，使学生在获得学历文凭的同时获得相关的国家职业资格证书。

## <<机械制造技术>>

### 内容概要

本书以变速箱箱体零件为主要案例，在充分阐述零件加工刀具的选择、零件的选材与热处理、零件加工设备的选择、零件工艺过程的设计、零件工艺装备的设计、零件的质量检测、零件的组装等内容的基础上，详细分析了变速箱工艺的设计。

此外，本书还介绍了另外3种典型案例，即变速箱传动轴、齿轮和套筒零件的工艺设计的内容，最后对零件现代制造技术状况做了介绍。

本书不仅给出案例零件的生产工艺过程，更注重对零件工艺过程、工装设计的分析，以使读者充分理解机械加工的工作内容和工作思路。

本书适合作为普通高等院校和职业院校的机电一体化、机械制造及自动化、数控技术、汽车、模具设计与制作等专业的教材，也可供相关的技术人员参考使用。

## &lt;&lt;机械制造技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 机械制造技术的含义 1.2 机械制造技术的历史现状及发展趋势 1.3 机械制造技术在国民经济中的地位 1.4 我国机械制造技术的挑战与机遇 1.5 本书主要内容特点 复习思考题 第2章 零件切削刀具 2.1 金属切削的基本概念 2.2 金属切削的基本规律 2.3 金属切削加工参数的选择 复习思考题 第3章 零件切削加工设备 3.1 车床 3.2 铣床 3.3 镗床 3.4 磨床 3.5 钻床 3.6 刨床 3.7 齿轮加工机床 复习思考题 第4章 零件选材与热处理 4.1 金属材料种类 4.2 金属材料热处理 4.3 毛坯的种类与选择 复习思考题 第5章 零件表面加工方法的选择 5.1 外圆柱面的加工 5.2 内孔的加工 5.3 平面的加工 5.4 螺纹的加工 复习思考题 第6章 零件的机械加工工艺过程 6.1 基本概念 6.2 零件的工艺分析 6.3 工件定位与基准的选择 6.4 工艺路线的拟订 6.5 加工余量和工序尺寸的确定 6.6 工艺尺寸链 6.7 变速箱箱体机械加工工艺设计 复习思考题 第7章 零件的装夹装置 7.1 概述 7.2 工件的定位 7.3 夹紧方案的确定 7.4 典型机床夹具 7.5 箱体专用夹具设计 复习思考题 第8章 零件质量检验 8.1 检测基础知识 8.2 典型参数的检测 8.3 现代测量方法概述 复习思考题 第9章 轴齿轮套筒零件的加工工艺 9.1 轴类零件加工概述 9.2 变速箱轴的加工 9.3 齿轮的加工概述 9.4 典型齿轮的加工 9.5 套筒类零件的加工概述 9.6 轴承套的加工 复习思考题 第10章 零件的组装 10.1 概述 10.2 装配尺寸链 10.3 保证产品装配精度的方法 10.4 装配工艺规程制定 10.5 常见零部件的装配 复习思考题 第11章 零件先进制造技术概论 11.1 概述 11.2 计算机辅助设计与制造技术 11.3 现代制造系统 11.4 特种加工技术 复习思考题 附录 参考文献

## 章节摘录

螺纹滚压是用成型滚压模具使工件产生塑性变形以获得螺纹的加工方法。

螺纹滚压一般在滚丝机、搓丝机或在附装自动开合螺纹滚压头的自动车床上进行，适用于大批量生产标准紧固件和其他螺纹联接件的外螺纹。

滚压螺纹的外径一般不超过25 mm，长度不大于100 mm。

滚压一般不能加工内螺纹，但对材质较软的工件可用无槽挤压丝锥冷挤内螺纹（最大直径可达30 mm左右），工作原理与攻螺纹类似。

螺纹滚压的特点是：表面粗糙度较小；滚压后的螺纹表面因冷作硬化而能提高强度和硬度；材料利用率高；生产率比切削加工成倍增长，且易于实现自动化；滚压模具寿命很长。

但滚压螺纹要求工件材料的硬度不超过40HRC；对毛坯尺寸精度要求较高；对滚压模具的精度和硬度要求也高，制造模具比较困难；不适于滚压牙形不对称的螺纹。

按滚压模具的不同，螺纹滚压可分搓丝和滚丝两类。

.....

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>