

<<冲压工艺编制与模具设计制造>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺编制与模具设计制造>>

13位ISBN编号：9787115220646

10位ISBN编号：7115220646

出版时间：2010-4

出版时间：高等职业技术教育研究会、杨占尧 人民邮电出版社 (2010-04出版)

作者：杨占尧 编

页数：289

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

进入21世纪,制造技术发展迅猛,模具技术作为现代制造技术的一个重要组成部分,对国民经济的发展起着越来越重要的作用。

冲压加工具有生产率高、生产成本低、操作简单、适合大批量生产等优点,在机械、电子、航空、家电等领域得到越来越广泛的应用。

冲压模具是应用最广泛的模具品种之一,本书是模具设计与制造专业的一门核心专业技术课程。

本书以工作过程系统化为导向,根据冲压模具设计与制造实际工作整合出相应的知识和技能,重构课程结构和知识序列,选择典型项目,精选项目载体,培养学生进行冲压工艺设计、典型冲压模具设计、冲压模具零件加工工艺设计以及冲压模具装调工作能力。

本书具有以下特点。

1.特别重视对高等职业教育所面向的基本岗位分析。

本书是在深度分析模具专业所面对的产业基础、发展导向和岗位特征的基础上编写而成的,充分体现高等职业教育的类型特色。

2.以典型工作项目统领整个教学内容,以典型模具的设计工作过程为导向,通过案例引入、任务驱动,完成单个项目的训练。

3.本书是在高职高专国家示范性专业建设成果和“双证课程”研究与实践的基础上编写的。

内容强化职业技能和综合技能的培养,与职业技能鉴定相融合,在教学时,要求教师在“教中做”、学生在“做中学”,实现“教、学、做”合一。

4.多方参与。

充分利用各种资源,尤其是行业、企业的资源,在学校参与的基础上,着重行业、企业的参与。

## <<冲压工艺编制与模具设计制造>>

### 内容概要

《冲压工艺编制与模具设计制造》以培养学生对冲压成形工艺的制订与模具设计制造能力为核心，按照模具设计与制造的整个工作过程，以几套典型模具为载体，综合训练学生的应用能力。

《冲压工艺编制与模具设计制造》内容以模具设计与制造技术为主线，设置了9个综合性训练项目，分别是冲压加工基础、冲裁工艺与模具设计、弯曲工艺与模具设计、拉深工艺及模具设计、其他冲压工艺与模具设计、多工位级进模具设计、冲压设备的选用与操作、冲压模具制造与装配和冲压模具课程设计。

每个项目最后都配有实训与练习，引导学生将所学知识与企业实际零距离对接。

《冲压工艺编制与模具设计制造》可作为高等职业院校、五年制高职、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院模具及相关专业的教材，也可作为从事模具设计与制造的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;冲压工艺编制与模具设计制造&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 冲压加工基础 一、项目引入 二、相关知识 (一)冲压加工的分类、特点及应用 (二)板料塑性变形及其基本规律 (三)冲压常用材料 (四)冲压模具常用材料 三、项目实施 项目二 冲裁工艺与模具设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)冲裁概述 (二)冲裁变形过程及断面特征 (三)冲裁间隙 (四)凸、凹模刃口尺寸的计算 (五)冲裁工艺的计算 (六)工件的排样与搭边 (七)冲裁工艺设计 (八)冲裁模的典型结构 (九)冲裁模零部件设计 三、项目实施 (一)设计的前期准备 (二)紫铜板冲孔模总体方案的确定 (三)紫铜板冲孔工艺计算 (四)紫铜板冲孔模装配图的设计绘制 (五)模零件图的设计绘制 (六)编写、整理技术文件 四、项目拓展——冲裁模的试模与调整 实训与练习 项目三 弯曲工艺与模具设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)弯曲变形过程及特点 (二)弯曲件质量分析 (三)弯曲件的工艺计算 (四)弯曲模的设计 (五)弯曲模的典型结构 三、项目实施 (一)设计的前期准备 (二)弯曲模总方案的确定 (三)弯曲件展开长度计算 (四)弯曲零件设计计算 (五)弯曲模装配图的设计绘制 (六)弯曲模零件图的设计绘制 (七)编写、整理技术文件 四、项目拓展——弯曲模的试模与调整 实训与练习 项目四 拉深工艺及模具设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)圆筒形零件拉深工艺分析 (二)圆筒形零件拉深的工艺计算 (三)拉深模工作部分设计 (四)拉深模的典型结构 (五)带凸缘筒形件的拉深 (六)阶梯形状零件的拉深 三、项目实施 (一)设计的前期准备 (二)拉深模方案的确定 (三)拉深模结构形式的确定 (四)拉深工艺计算 (五)拉深模零件的设计计算 (六)压力机的选择 (七)拉深模装配图的设计绘制 (八)拉深模零件图的设计绘制 (九)编写、整理技术文件 四、项目拓展——拉深模的试模与调整 实训与练习 项目五 其他冲压工艺与模具设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)校形 (二)翻边 (三)胀形 (四)缩口 三、项目实施 (一)衬套翻边模设计 (二)罩盖胀形模设计 实训与练习 项目六 多工位级进模具设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)多工位级进模具的特点和分类 (二)多工位级进模具的排样设计 (三)多工位级进模典型结构 (四)多工位级进冲压模设计 三、相关实施 (一)冲压件工艺性分析 (二)冲压工艺方案的确定 (三)模具结构形式确定 (四)主要设计计算 (五)模具总体设计 (六)模具主要零件设计 实训与练习 项目七 冲压设备的选用与操作 一、项目引入 二、相关知识 (一)通用压力机的工作原理和构成 (二)通用压力机的分类和表示方法 (三)通用压力机的规格及选择 (四)其他类型的通用压力机 (五)压力机类型的选择 (六)液压机的用途和分类 (七)液压机的优缺点 (八)通用液压机的用途和技术参数 (九)冲压液压机 (十)双动拉深液压机 (十一)曲柄压力机的操作与维护 三、项目实施 (一)紫铜板冲孔模(项目二所设计模具)的设备选用 (二)支承板弯曲模(项目三所设计模具)的设备选用 实训与练习 项目八 冲压模具制造与装配 一、项目引入 二、相关知识 (一)模具制造特点 (二)模具加工方法 (三)冲压模具装配基本知识 (四)冲压模具安装与调试基本知识 (五)冲压模具零件加工特点 (六)冲裁模的制造与装配 (七)弯曲模的制造与装配 (八)拉深模的制造与装配 三、项目实施——落料冲孔复合模的装配 (一)组件装配 (二)总装 (三)检验 (四)试冲 实训与练习 项目九 冲压模具课程设计 一、项目引入 二、相关知识 (一)课程设计的内容及步骤 (二)课程设计应注意的问题 (三)冲压模具装配图设计 (四)编写设计计算说明书 (五)总结和答辩 (六)考核方式及成绩评定 三、项目实施 参考文献

章节摘录

插图：(二)板料塑性变形及其基本规律冲压件的冲压成形过程，实质上是板料的塑性变形过程。关于塑性变形的基本理论，在有关塑性加工力学的著作中已有详尽、系统的论述，这里只对有关理论做简单描述，而不再做细致的讨论。

1.金属塑性变形的基本概念 (1) 塑性是金属在外力作用下，能稳定地发生永久变形而不破坏其完整性的能力。

它反映了金属的变形能力，是金属的一种重要的加工性能。

塑性的大小可以用塑性指标来评定。

如拉伸实验时塑性指标可以用延伸率和断面收缩率来表示。

金属的塑性不是固定不变的，它受金属的组织、变形温度、变形速度、制件尺寸等因素的影响。

(2) 塑性变形物体在外力的作用下产生变形，取消外力后，物体不能恢复到原始的形状与尺寸，这样的变形称为塑性变形。

(3) 变形抗力 变形抗力是指金属抵抗形状变化和残余变形的能力。

变形抗力反映了材料塑性变形的难易程度。

一般来说，塑性好，变形抗力低，对冲压变形是有利的，但不能说某种材料塑性好，变形抗力就一定低。

材料进行冷挤压时，在三向压应力作用下表现出很好的塑性，但冷挤压力同样也很大。

(4) 应力 在外力的作用下，物体各质点之间会产生相互作用的力，称为内力。

单位面积上的内力叫做应力。

应力有正应力和剪应力，正应力用 $\sigma$ 表示，剪应力用 $\tau$ 表示。

应力的单位一般用MPa。

(5) 应变当物体受外力和内力作用时，要发生变形。

表示物体变形大小的物理量称为应变。

与应力一样，应变也有正应变和剪应变。

正应变用 $\epsilon$ 表示，剪应变用 $\gamma$ 表示。

## <<冲压工艺编制与模具设计制造>>

### 编辑推荐

《冲压工艺编制与模具设计制造》：中国职业技术教育学会科研项目优秀成果。  
工作过程导向 采用项目教学精选教学载体 彰显工学结合注重职业技能 满足岗位要求

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>