

<<模具设计>>

图书基本信息

书名：<<模具设计>>

13位ISBN编号：9787501971046

10位ISBN编号：7501971048

出版时间：2010-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：郭庆梁 编

页数：233

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;模具设计&gt;&gt;

## 前言

本书是普通高等教育高职高专机电专业规划教材，是根据教育部《高职高专教育机电类非模具专业人才培养目标及规划》的要求编写的。

本着从生产实际出发，依据“以能力为本、培养实用性技能人才”的原则，我们编写了此部教材。

本教材内容包括两大板块，即冷冲压工艺与模具设计和塑料成型工艺与模具设计。

通过对上述两大模块的介绍，使学生掌握模具设计的基本理论知识和基本技能。

本书重点突出实例的讲解，注重理论联系实际，设计部分采用贴近生产实际的示例进行编写，用较大篇幅介绍典型模具的设计示例；在每一示例里都安排了工艺分析、主要设计方法与步骤、模具结构分析和主要零部件的设计等，从而体现出高等职业教育的实用性、灵活性、快捷性及适应性等特点。

为了使学生在学习中抓住重点以及培养学生思考问题的能力，我们在每一章结束后均附有思考题。

本书教材特点如下：（1）教材示例取材于生产实际，可强化学生的工程意识；（2）在设计部分，用典型模具的设计示例进行分析的方式，讲解设计的要点、设计方法与步骤，以加深学生对工程项目的认识，更好地理解模具设计的精髓；（3）每章后附有思考题，以引导学生思考、掌握要点、培养能力。

全书共分8章。

第1、2、3章由辽宁信息职业技术学院刘靖岩老师编写；第4、5章由辽宁石油化工大学职业技术学院李飞老师编写；第6、7章由辽宁石油化工大学职业技术学院郭庆梁老师编写；第8章由抚顺职业技术学院李毓英老师编写。

全书由郭庆梁老师任主编，李飞老师任副主编，卜建新、王彦勋审稿。

本书在编写过程中得到了张安全、张岸芬、张均、黄冬梅、郭圣权、牛玉丽、李军、王东辉、孙晖、李琳等老师的大力支持和帮助，并参考了一些同类教材和著作，在此表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限及编写时间仓促，书中难免有不妥和错误之处，恳请读者和同行批评指正。

## <<模具设计>>

### 内容概要

全书共分8章，注重实例的介绍，内容分两大板块，即冷冲压工艺与模具设计和塑料成型工艺与模具设计。

主要内容有：冷冲压成型特点及分类、冲裁工艺与模具设计、弯曲工艺与模具设计、拉深工艺与模具设计、冷冲压模具设计综合实例、塑料成形基础、塑料注射模具设计、其他塑料成形工艺与模具设计等。

本书可以作为应用型、技能型人才培养的各类机械类非模具专业模具设计课程教材，亦可为从事模具设计的工程技术人员和自学者参考。

## &lt;&lt;模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 冷冲压成型工艺概述	1.1 冷冲压加工的特点及在生产中的地位	1.1.1 冷冲压加工的特点
	1.1.2 冷冲压加工在生产中的地位	1.2 冷冲压工序的分类
	1.3 冷冲压材料	1.3.1 对冷冲压材料的基本要求
	1.3.2 常用冷冲压材料	1.4 冷冲压设备
	1.4.1 常用冷冲压设备	1.4.2 冷冲压设备的选用
	1.4.2 冷冲压设备的选用	思考题
第2章 冲裁工艺及冲裁模具设计	2.1 冲裁变形过程分析	2.1.1 冲裁原理
	2.1.2 冲裁件的质量及其影响因素	2.2 排样设计
	2.2.1 排样	2.2.2 搭边
	2.2.3 条料宽度的确定	2.2.4 材料利用率
	2.3 冲裁工艺计算	2.3.1 冲压力及压力中心的计算
	2.3.2 冲裁间隙	2.3.3 凸、凹模刃口尺寸的确定
	2.4 冲裁模的典型结构	2.4.1 冲裁模的分类
	2.4.2 冲裁模的典型结构分析	2.5 冲裁模主要零部件设计
	2.5.1 凸模结构及设计	2.5.2 凹模结构及设计
	2.5.2 凹模结构及设计	2.5.3 定位装置
	2.5.3 定位装置	2.5.4 卸料装置与推件装置
	2.5.4 卸料装置与推件装置	2.5.5 固定零件
	2.5.5 固定零件	2.5.6 模具的闭合高度
	2.5.6 模具的闭合高度	2.6 冲裁模的设计步骤及实例
	2.6 冲裁模的设计步骤及实例	2.6.1 冲裁模设计步骤
	2.6.1 冲裁模设计步骤	2.6.2 冲裁模设计实例
	2.6.2 冲裁模设计实例	思考题
第3章 弯曲工艺及弯曲模具设计	3.1 弯曲过程分析	3.1.1 弯曲变形过程
	3.1 弯曲过程分析	3.1.2 弯曲变形的特点
	3.1.1 弯曲变形过程	3.1.3 弯曲件中性层位置
	3.1.2 弯曲变形的特点	3.2 弯曲件毛坯尺寸计算
	3.1.3 弯曲件中性层位置	3.2.1 $r > 0.5t$ 的弯曲件
	3.2 弯曲件毛坯尺寸计算	3.2.2 $r$

## &lt;&lt;模具设计&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 冷冲压成型工艺概述 冷冲压是塑性加工的基本方法之一，它是利用安装在压力机上的模具，在室温下对板料施加压力使其变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和精度的零件的一种压力加工方法。

因为它主要用于加工板料零件，所以也称板料冲压。

在冷冲压加工中，将材料（金属或非金属）加工成零件（或半成品）的一种特殊工艺装备，称为冷冲压模具，俗称冷冲模。

冷冲模在实现冷冲压加工中是必不可少的工艺装备，没有先进的模具技术，先进的冲压工艺就无法实现。

1.1冷冲压加工的特点及在生产中的地位1.1.1冷冲压加工的特点 （1）能冲压出其他加工工艺难以加工或无法加工的形状复杂的零件。

例如，从仪器仪表小型零件到汽车覆盖件、纵梁等大型零件，均由冲压加工完成。

（2）冲压件质量稳定，尺寸精度高。

由于冲压加工是靠模具成型，模具制造精度高、使用寿命长，故冲压件质量稳定，制件互换性好。尺寸精度一般可达到IT10~IT14级，最高可达到IT6级，有的制件不需机械再加工，便可满足装配和使用要求。

（3）冲压件具有重量轻、强度高、刚性好和表面粗糙度小等特点。

（4）生产率高。

例如，汽车覆盖件这样的大型冲压件的生产效率，可达每分钟数件；高速冲压小型制件，每分钟可达到上千件。

（5）材料利用率高。

一般为70%~85%，因此冲压加工能实现少废料，甚至无废料生产。

在某些情况下，边角余料也可充分利用。

（6）操作简单，便于组织生产。

（7）易于实现机械化与自动化生产。

由于冲压加工所用毛坯多为条料或带料，又是冷态加工，大批量生产时易于实现机械化和自动化。

（8）冷冲压的缺点是模具制造周期长、制造成本高，故不适于单件小批量生产。

另外，冷冲压生产多采用机械压力机，由于滑块往复运动快，手工操作时，劳动强度较大，易发生事故，故必须特别重视安全生产、安全管理以及采取必要的安全技术措施。

<<模具设计>>

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>