

<<模具设计与制造>>

图书基本信息

书名：<<模具设计与制造>>

13位ISBN编号：9787302202011

10位ISBN编号：730220201X

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社

作者：赵华 编

页数：383

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;模具设计与制造&gt;&gt;

## 前言

本书是高等职业技术教育规划教材。

在编写过程中，我们遵从“淡化理论，够用为度，培养技能，重在应用”的编写原则，从高等职业教育的实际出发，以培养技术应用型人才为目的，在理论上以“必需、够用”为度，加强职业的针对性和技术的实用性，突出了人才的创新素质和创新能力培养，着重介绍了冲压模具和塑料模具的结构及其加工的方法。

模具设计与制造是现代制造业的基础技术之一。

合理的结构是保证模具制件加工质量、发挥数控机床效能的前提条件。

本书从模具设计的实用角度出发，以模具加工的实际生产为基础，以掌握模具设计基础知识为目标，在介绍模具设计、模具零件的加工选用、模具装配精度的选择及模具的日常维护基础等基本知识的基础上，重点介绍了生产应用较多的冷冲压模具及塑料注射模具的设计与典型零件加工工艺。

全书系统性、综合性强，前后各章节联系紧密；书中精选典型实例，均经过实践检验，具有很高的可信度。

本书是高等职业教育机电类专业的通用教材，适合于高职高专机械类、非机械类专业学生使用，也可用于拓展专业知识、提高择业转岗能力。

本书按冲压、塑料成形、模具制造三大块组织，内容较丰富、全面，各学校可按自己的实际情况适当取舍，参编人员由具有丰富模具设计、制造经验的工程技术人员和长期从事高职高专教育的教师组成，该教材除作为高职高专教材使用外，还可供模具短训班使用及工程技术人员参考。

本书由赵华任主编并对全书进行了统稿，胡浪、王德俊任副主编。

其中绪论及第5~9章、附录由赵华编写，第2章由李福运编写，第1、3、4章由胡浪编写，第10、11、15、16章由王德俊编写，第12~14章由柯楚强编写。

本书由河南开封大学王士学副教授主审，他对全稿进行了认真、仔细的审阅和修改，并提出了许多宝贵的修改意见，在此表示衷心的感谢。

本书在编写过程中，还得到广东松山职业技术学院的领导及教务处领导的关心和支持，得到了从事模具专业教学的部分老师的大力协助，他们提出了一些建设性意见，在此一并致谢。

由于编者水平有限，加上技术发展迅速，本书难免有不足之处，望读者和诸位同仁提出宝贵意见。

## <<模具设计与制造>>

### 内容概要

模具设计与制造从高职高专教育的实际出发。对模具技术做了全面、系统的介绍。本书以模具设计与制造的基础知识为主线，突出行业的针对性与实用性特点。全书共分16章，主要包括冲压模具设计、塑料模具设计、模具零件的加工与模具装配等重点内容，针对企业的需求，还简单介绍了其他模具的生产特点，如挤出模具、简易模具、压缩模等，以拓展模具知识，适应不同生产要求。

本书既可作为高职高专机电类非模具专业教材，也可作为模具技术人员的参考书。

## &lt;&lt;模具设计与制造&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一篇 冲压成形工艺及冲压模具 第1章 冲压成形概述 1.1 冲压成形特点及分类 1.2 冲压成形的基本理论 1.3 冲压常用材料 1.4 冲压常用设备 练习与思考 第2章 冲裁工艺与冲裁模 2.1 冲裁变形过程分析 2.2 冲裁件尺寸精度及结构工艺性 2.3 冲裁间隙 2.4 凸模与凹模刃口尺寸计算 2.5 冲裁力概述 2.6 冲裁工作的排样 2.7 冲裁模具典型结构 2.8 冲裁模具零部件的结构设计 练习与思考 第3章 弯曲工艺与弯曲模具 3.1 弯曲变形的分析 3.2 弯曲件的质量分析 3.3 弯曲件的结构工艺性 3.4 弯曲件毛坯展开长度的计算 3.5 弯曲力的计算 3.6 弯曲模工作部分结构参数的确定 3.7 弯曲模的典型结构 练习与思考 第4章 拉深工艺与拉深模 4.1 拉深工艺及拉深件的工艺性 4.2 拉深变形的过程分析 4.3 拉深工艺计算 4.4 拉深模设计 4.5 拉深模典型结构 练习与思考 第5章 其他成形工艺与模具简介 5.1 胀形 5.2 翻边 5.3 缩口 练习与思考 第6章 小批量多品种生产用冲模 6.1 组合冲模 6.2 锌基合金模具 6.3 聚氨酯橡胶模 练习与思考第二篇 塑料成形工艺及塑料模具 第7章 塑料成形模具设计基础 7.1 塑料成形的基础知识 7.2 塑件的结构工艺性 7.3 塑料模的分类和基本结构 7.4 塑料模分型面的选择 7.5 塑料成形设备 练习与思考 第8章 塑料注射成形工艺及模具设计 8.1 塑料注射成形概述 8.2 塑料注射模具的分类及典型结构 8.3 浇注系统设计 8.4 推出机构设计 8.5 侧向分型与抽芯机构的设计 8.6 模具成形零件及结构零件设计 8.7 温度调节系统设计 练习与思考 第9章 其他塑料成形模具设计 9.1 塑料压缩成形模具 9.2 塑料压注模具 9.3 塑料挤出成形 练习与思考第三篇 模具制造工艺参考文献

## 章节摘录

插图：第一篇 冲压成形工艺及冲压模具第1章 冲压成形概述1.2 冲压成形的基本理论1.2.2 影响塑性及变形抗力的主要因素影响塑性和变形抗力的因素主要有两大类：一是金属本身的化学成分、组织结构等内部因素；二是变形速度、变形温度、应力状态等外部条件。

1.化学成分的影响在碳钢中，铁和碳是基本元素。

在合金钢中，除了铁和碳外，还含有硅、锰、铬、镍、钨等。

在各类钢中还含有杂质元素，如磷、硫等。

碳对钢的性能影响最大。

碳能固溶到铁里形成铁素体和奥氏体固溶体，它们都具有良好的塑性和低的变形抗力。

当碳的含量超过铁的溶碳能力，多余的碳便与铁形成具有很高的硬度而塑性几乎为零的渗碳体。

渗碳体对基体的塑性变形起阻碍作用，使塑性降低、变形抗力增加。

含碳量越高，碳钢的塑性就越差。

合金元素加入钢中，不仅改变了钢的使用性能，而且改变了钢的塑性成形性能，主要表现为塑性降低、变形抗力提高。

这是由于合金元素溶入固溶体，使铁原子的晶格发生畸变；同时合金元素还与钢中的碳形成硬而脆的碳化物（如碳化铬、碳化钨等）；这些都造成了钢的抗力提高、塑性降低。

杂质元素对钢的塑性一般都产生不利的影响。

磷溶入铁素体后，使钢的强度、硬度显著增加，塑性、韧性明显降低，在低温时，造成钢的冷脆性。

硫在钢中几乎不溶解，与铁形成塑性较低的易溶共晶体FeS，热加工时出现热脆开裂的现象。

钢中溶解的氢，会引起氢脆现象，使钢的塑性大大降低。

## <<模具设计与制造>>

### 编辑推荐

《模具设计与制造》：高职高专机电类工学结合模式教材

<<模具设计与制造>>

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>