

<<冲压工艺与模具设计>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787115213693

10位ISBN编号：7115213690

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电

作者：张信群 编

页数：226

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>

<<冲压工艺与模具设计>>

前言

随着我国制造业的不断发展,许多模具制造企业的生产规模不断扩大,技术水平不断提高,进入了快速发展的时期。

模具制造业的发展带来了大量的高技能人才需求,而职业教育以培养高技能人才为目标的特点使得各职业院校成为了模具设计与制造高技能人才的培养基地。

冲压模是一种典型的模具,“冲压工艺与模具设计”课程的主要内容是介绍冲压模的工艺要求、设计方法和制造方法,是职业学校模具设计与制造专业开设的重要专业课程,具有较强的综合性和实用性。

学习好本课程可以为后续的学习和工作打下坚实的基础。

有鉴于此,我们组织编写了本书,本书主要体现了以下特点。

- 1.本书着重介绍基本概念、基本原理和基本技能,略去了无实用价值的旧内容和复杂烦琐的理论计算,增加了大量的生产实例分析,并在每一章的最后安排有实训内容。

- 2.本书将冲压工艺与模具设计融为一体,不仅使学生了解各种冲压成形的工艺特点和典型的模具结构,还向学生介绍了冲压模具典型零件的加工方法和冲压模具装配方法。

- 3.本书所选的例题既结合生产实际,又比较简单。

降低了学习难度,突出了职业教育实用性和针对性强的特点。

- 4.本书在章节的编排上,既考虑到内容的完整性和系统性,又兼顾了学生学习和教师教学的便利。

本书可作为技工学校、技师学院以及各职业院校模具设计与制造专业的教学用书,也可供相关工程技术人员参考。

本书由滁州职业技术学院张信群编写。

由于编者水平有限,书中难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

<<冲压工艺与模具设计>>

内容概要

本书介绍了冲压工艺的基本知识和典型冲压模的设计方法。
全书共7章，主要内容包括：冲压成形基础、冲裁工艺与冲裁模、弯曲工艺与弯曲模、拉深工艺与拉深模、其他成形工艺与成形模、冲压模具典型零件的加工和冲压模具装配。
本书可作为技工学校、技师学院和职业院校模具设计与制造专业教材，也可供相关从业人员参考。

<<冲压工艺与模具设计>>

书籍目录

第1章 冲压成形基础	1.1 冲压成形与冲压模具概述	1.1.1 冲压与冲压模具	1.1.2 冲压工序分类
1.1.3 冲压模具分类	1.1.4 冲压模具结构组成	1.2 冲压设备	1.2.1 曲柄压力机的分类
1.2.2 曲柄压力机的传动原理和结构组成	1.2.3 曲柄压力机的型号	1.2.4 曲柄压力机的主要技术参数	1.2.5 模具的安装与调整
1.3 冲压材料	1.3.1 材料的冲压成形性能	1.3.2 材料的冲压成形的性能指标	1.3.3 对冲压材料的基本要求
1.3.4 常用冲压材料的种类	1.4 冲压模具制造概述	1.4.1 冲压模具制造的概念和内容	1.4.2 冲压模具制造的特点
思考与练习	第2章 冲裁工艺与冲裁模	2.1 冲裁变形过程分析	2.1.1 冲裁变形过程
2.1.2 冲裁断面特征	2.1.3 影响冲裁断面质量的因素	2.2 冲裁间隙	2.2.1 冲裁间隙的概念
2.2.2 冲裁间隙的影响	2.2.3 冲裁间隙值的确定	2.3 冲裁模刃口尺寸计算	2.3.1 凸、凹模刃口尺寸计算原则
2.3.2 凸、凹模刃口尺寸计算方法	2.4 冲裁排样	2.4.1 材料利用率的计算	2.4.2 排样方法
2.4.3 搭边	2.4.4 条料宽度	2.4.5 排样图	2.5 冲裁力的计算
2.5.1 冲裁力的计算	2.5.2 冲裁附加力的计算	2.5.3 压力中心的确定	2.5.4 降低冲裁力的方法
2.6 冲裁件的工艺性分析	2.6.1 冲裁件的尺寸精度	2.6.2 冲裁件的形状精度	2.6.3 冲裁件的结构工艺性
2.7 冲裁模的典型结构	2.7.1 单工序冲裁模	2.7.2 复合模	2.7.3 级进模
2.7.4 模具类型的选择	2.8 冲裁模零部件的结构	2.8.1 工作零件的结构	2.8.2 定位零件
2.8.3 卸料装置与出件装置	2.8.4 模架	2.8.5 连接与固定零件	2.9 冲裁工艺与模具设计实训
2.9.1 零件工艺性分析	2.9.2 工艺方案的确定	2.9.3 工艺计算	2.9.4 模具结构设计
2.9.5 模具总装图	思考与练习	第3章 弯曲工艺与弯曲模	3.1 弯曲变形过程分析
3.1.1 弯曲变形过程	3.1.2 弯曲变形的特点	3.2 弯曲变形程度及其表示法	3.2.1 最小弯曲半径
3.2.2 影响最小弯曲半径的因素	3.2.3 提高弯曲极限变形程度的方法	3.3 弯曲件的工艺性分析	3.3.1 弯曲件的精度
3.3.2 弯曲件的材料	3.3.3 弯曲件的结构工艺性	3.4 弯曲件卸载后的回弹	3.4.1 回弹现象及表现形式
3.4.2 回弹值的确定	3.4.3 减少回弹值的措施	3.5 弯曲件坯料尺寸的计算	3.5.1 弯曲中性层位置的确定
3.5.2 弯曲件坯料尺寸的计算	3.6 弯曲力的计算	3.6.1 自由弯曲时的弯曲力	3.6.2 校正弯曲时的弯曲力
3.6.3 顶件力或压料力	3.6.4 压力机公称压力的确定	3.7 弯曲模的典型结构	3.7.1 弯曲模及其分类
3.7.2 V形件弯曲模的典型结构	3.7.3 U形件弯曲模的典型结构	3.7.4 Z形件弯曲模的典型结构	3.7.5 圆形件弯曲模的典型结构
3.8 弯曲模工作部分的尺寸设计	3.8.1 凸模圆角半径	3.8.2 凹模圆角半径	3.8.3 凹模深度
3.8.4 凸、凹模间隙	3.8.5 凸模与凹模横向尺寸及公差	3.9 弯曲工艺中常见问题及解决措施	3.9.1 弯曲件的工序安排
3.9.2 弯曲件的偏移	3.10 弯曲工艺与模具设计实训	3.10.1 零件工艺性分析	3.10.2 工艺方案的拟订
3.10.3 工艺计算	3.10.4 模具结构设计	思考与练习	第4章 拉深工艺与拉深模
第5章 其他成形工艺与成形模	第6章 冲压模具典型零件的加工	第7章 冲压模具装配	参考文献

<<冲压工艺与模具设计>>

章节摘录

第1章 冲压成形基础 冲压成形基础 冲压加工是金属材料塑性变形的过程，不同的冲压产品要用不同的冲压工序来完成；冲压材料品种繁多，性能各异，正确选择冲压材料是冲压产品和模具设计的一个重要内容；冲压设备主要是各种吨位和结构形式的压力机，在模具设计过程中还要考虑压力机的选择。

冲压成形与冲压模具概述 1.1.1 冲压与冲压模具 1.冲压的概念 冲压是在常温下，利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得一定形状、尺寸和性能制件的一种压力加工方法。

由于冲压加工经常在常温状态下进行，因此也称为冷冲压。

冲压加工的原材料一般为板料，所以也称为板料冲压。

2.冲压模具的概念 在冲压加工中，将材料加工成零件（或半成品）的一种特殊工艺装备，称为冲压模具，简称冲模。

3.冲压成形的特点 冲压成形加工与其他加工方法相比，无论在技术方面，还是在经济方面，都具有许多独特的优点，主要表现在以下几个方面。

（1）尺寸精度由模具来保证，因此加工出来的零件质量稳定，一致性好，具有“一模一样”的特征。

（2）冲压成形可以获得其他加工方法所不能或难以制造的壁薄、重量轻、刚性好、表面质量高、形状复杂的零件。

（3）材料利用率高，属于少屑甚至是无屑加工。

（4）生产效率高、操作方便，要求的工人技术等级不高。

（5）模具使用寿命长，生产成本低。

.....

<<冲压工艺与模具设计>>

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>