

## <<冷冲压工艺与模具设计>>

### 图书基本信息

书名：<<冷冲压工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787121083525

10位ISBN编号：7121083523

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：王树勋，廖红宜 著

页数：259

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>

## <<冷冲压工艺与模具设计>>

### 内容概要

《冷冲压工艺与模具设计》以工作过程为参照系，针对行动顺序的每一工作过程环节来传授冷冲压工艺与模具设计课程的内容，将整个课程设计分为五个冲压件项目来讲授，实现了陈述性知识与过程性知识的整合、实践技能与理论知识的整合，使本课程具有高职课程的职业性、实践性以及开放性的显著特点。

在设计的这五个项目中，融入了冲裁、弯曲、拉深、成形工艺分析与模具设计知识点，还就级进模作了较详细的解析。

学生通过这五个项目的学习，就能掌握冷冲压工艺与模具设计方面的基本知识。

对于这五个项目没有涉及的且学生有必要了解的内容，则采用知识拓展的形式列出，供学生选用学习。

为了让学生在学习中抓住重点以及培养学生思考问题的能力，我们在每章的开头列有本章知识点，每章末尾附有思考与练习题，供教学时选用。

《冷冲压工艺与模具设计》适合于高等职业技术学院的模具设计与制造专业使用。

## &lt;&lt;冷冲压工艺与模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

模块1 冷冲压加工概述1.1 冷冲压加工及冲压分类1.1.1 冷冲压的概念1.1.2 冷冲压加工的特点及其应用1.1.3 冷冲压工序的分类1.2 冷冲压材料1.2.1 对冲压材料的基本要求1.2.2 常用冷冲压材料1.2.3 冷冲压成形模具常用材料1.3 冲压设备及技术参数1.3.1 曲柄压力机的主要结构类型1.3.2 曲柄压力机的基本组成1.3.3 曲柄压力机连杆及滑块的结构及调整1.3.4 压力机的主要技术参数习题1模块2 冲裁工艺与模具设计2.1 冲裁件的工艺性2.1.1 冲裁变形过程分析2.1.2 冲裁件工艺分析2.2 排样设计2.2.1 排样设计原则2.2.2 排样的分类2.2.3 排样的方式2.2.4 排样设计2.2.5 搭边2.2.6 送料进距2.2.7 条料宽度B2.2.8 排样图2.2.9 材料利用率2.2.10 冲压材料2.3 冲裁力和压力中心计算2.3.1 冲裁力的计算2.3.2 卸料力、推件力、顶件力的计算2.3.3 总冲压力的计算2.3.4 降低冲裁力的方法2.3.5 压力中心的计算2.3.6 冲压设备的选用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2.4.3 选择衬套落料和冲孔模模具结构2.5 冲裁模主要零、部件设计2.5.1 模具零件的分类2.5.2 凸模与凸模组件的结构设计2.5.3 凹模的结构设计2.5.4 凹模和凸模的镶拼结构2.5.5 定位零件2.5.6 常用卸料装置和推(顶)件装置2.5.7 导向及支承固定零件2.6 冲裁模间隙2.6.1 冲裁间隙对模具质量的影响2.6.2 合理间隙值的确定2.6.3 凸、凹模刃口尺寸的确定2.7 冲裁模设计过程2.7.1 冲裁模设计步骤2.7.2 衬套落料模和冲孔模设计过程实例习题2模块3 弯曲工艺与模具设计3.1 项目引入3.2 弯曲变形过程分析3.2.1 弯曲变形过程3.2.2 弯曲变形特点3.2.3 弯曲变形应力与应变状态3.3 弯曲件的质量控制3.3.1 弯曲裂纹及其控制3.3.2 弯曲回弹及其控制措施3.3.3 偏移及其控制3.4 弯曲件的工艺性3.4.1 弯曲件的形状3.4.2 弯曲件的尺寸3.4.3 弯曲件的精度3.5 弯曲件毛坯尺寸计算3.5.1 弯曲件中性层位置的确定3.5.2 弯曲件毛坯尺寸计算3.6 弯曲力计算3.7 弯曲件的工序安排3.8 弯曲模典型结构3.8.1 弯曲模的分类与设计要点3.8.2 弯曲模的典型结构3.9 弯曲模工作零件设计3.9.1 凸模圆角半径3.9.2 凹模圆角半径3.9.3 凹模深度3.9.4 凸、凹模间隙3.9.5 凸、凹模宽度尺寸3.10 弯曲模设计实例习题3模块4 拉深工艺与拉深模具模块5 成形工艺及模具设计模块6 多工位级进模模块7 冷冲压工艺规程的制定附录A 冲压件零件图汇编参考文献

## <<冷冲压工艺与模具设计>>

### 章节摘录

模块1 冷冲压加工概述 1.1 冷冲压加工及冲压分类 1.1.1 冷冲压的概念 冷冲压是在常温下利用冲模在压力机上对材料施加压力,使其产生分离或变形,从而获得一定形状、尺寸和性能的零件加工方法。

它是压力加工方法的一种,是机械制造中先进的加工方法之一。

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,简称冷冲模。

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。

1.1.2 冷冲压加工的特点及其应用 冷冲压工艺与其他加工方法相比,有以下特点: (1) 用冷冲压加工方法可以得到形状复杂、用其他加工方法难以加工的工件,如薄壳零件等。

(2) 冷冲压件的尺寸精度是由模具保证的,因此,尺寸稳定,互换性好。

(3) 材料利用率高,工件重量轻、刚性好、强度高,冲压过程耗能少,故工件的成本较低。

(4) 操作简单,劳动强度低,易于实现机械化和自动化,生产率高。

(5) 冲压加工中所用的模具结构一般比较复杂,生产周期较长,成本高。

因此,单件、小批量生产采用冲压工艺受到一定限制,冲压工艺多用于成批、大量生产。

近年来发展的简易冲模、组合冲模、锌基合金冲模等为单件、小批量生产采用冲压工艺创造了条件。

<<冷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>