

<<冲压工艺及模具设计>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺及模具设计>>

13位ISBN编号：9787564041861

10位ISBN编号：7564041862

出版时间：2011-4

出版时间：北京理工大学出版社

作者：汤猷则，曾霞文 编

页数：295

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>

## <<冲压工艺及模具设计>>

### 内容概要

《冲压工艺及模具设计》以模具设计为主线，以各种典型的冲压件为载体，采用任务驱动方式编写，通过完成每个具体的任务来掌握完成冲压工艺及模具设计所必备的核心知识和实际操作技能。

《冲压工艺及模具设计》重点介绍了冲裁、弯曲、拉深、汽车覆盖件和其他冲压成形的工艺及模具设计，对冲压生产中出现的各种常见质量问题，也做了详尽的分析。

《冲压工艺及模具设计》语言精简、表述明确、通俗易懂，归纳与对比多用图表来代替文字描述。书中采用了最新的国家标准，各项目后都精选了习题，实用性与可操作性强，便于教学及自学。

《冲压工艺及模具设计》可作为高等院校模具设计与制造及机电类各相关专业的教材，也可供从事模具设计的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;冲压工艺及模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

项目1 冲压技术的认识任务1.1 冲压的认知1.1.1 冲压的概念、特点及应用1.1.2 冲压的现状与发展1.1.3 冷冲压基本工序分类任务1.2 冲压模具1.2.1 冲压模具类型1.2.2 冲压模具零件种类及作用任务1.3 冲压材料1.3.1 冲压对材料的基本要求1.3.2 冲压常用材料及选用任务1.4 冲压设备1.4.1 冲压常用设备及特点1.4.2 压力机的型号及技术参数做一做项目2 冲裁工艺及冲裁模具设计任务2.1 月牙板单工序模的设计2.1.1 冲裁过程与冲裁件质量2.1.2 冲裁模间隙2.1.3 冲裁工艺性分析2.1.4 月牙板的冲裁排样2.1.5 冲裁工艺力及压力中心的计算扩展知识1 降低冲裁力的措施2.1.6 月牙板单工序冲裁模的结构设计2.1.7 月牙板单工序模工作零件的设计及选用2.1.8 月牙板单工序模结构零件的设计及选用任务2.2 手柄级进模的设计2.2.1 级进模的定义及特点2.2.2 级进模的结构2.2.3 级进模条料排样图的设计2.2.4 手柄冲裁工艺及模具设计过程任务2.3 止动件复合模的设计2.3.1 复合模的定义及特点2.3.2 复合模的结构2.3.3 复合模中的凸凹模2.3.4 止动件冲裁工艺及模具设计过程扩展知识2 精密冲裁扩展知识3 非金属材料的冲裁做一做项目3 弯曲工艺及弯曲模具设计任务3.1 拉板的弯曲工艺及模具设计3.1.1 弯曲变形分析3.1.2 弯曲件的质量问题及控制3.1.3 弯曲件的工艺性3.1.4 弯曲件毛坯尺寸的确定3.1.5 弯曲力的计算3.1.6 单工序弯曲模典型结构3.1.7 弯曲模工作部分尺寸的确定任务3.2 托架的弯曲3.2.1 多工序弯曲件的工序安排3.2.2 多次弯曲成形件的典型模具结构3.2.3 托架弯曲工艺设计过程做一做项目4 拉深工艺及拉深模具设计任务4.1 圆筒的拉深4.1.1 圆筒拉深变形过程分析4.1.2 拉深件的主要质量问题4.1.3 拉深件的工艺性4.1.4 旋转体拉深件坯料尺寸的确定4.1.5 无凸缘圆筒形件的拉深次数及工序尺寸的计算4.1.6 圆筒形件的拉深力、压料力与压料装置4.1.7 拉深工艺的辅助工序4.1.8 拉深模结构设计4.1.9 拉深模工作零件的设计任务4.2 带凸缘圆筒形件的拉深4.2.1 带凸缘圆筒形件的拉深方法及变形特点4.2.2 带凸缘圆筒件的工艺设计过程扩展知识4 阶梯圆筒形件的拉深扩展知识5 轴对称曲面形状件的拉深扩展知识6 盒形件的拉深做一做项目5 其他成形工艺及模具设计任务5.1 翻孔与翻边5.1.1 翻孔5.1.2 翻边5.1.3 翻孔与翻边模的设计5.1.4 衬套翻孔工艺计算及模具结构任务5.2 胀形5.2.1 平板坯料的胀形5.2.2 空心坯料的胀形任务5.3 缩口5.3.1 缩口变形特点及变形程度5.3.2 缩口工艺计算5.3.3 缩口模结构5.3.4 气瓶缩口工艺计算及模具结构任务5.4 旋压5.4.1 旋压工艺5.4.2 变薄旋压任务5.5 校平与整形5.5.1 校平的特点及应用5.5.2 平板零件的校平5.5.3 空间形状零件的整形任务5.6 冷挤压5.6.1 概述5.6.2 冷挤压模典型结构做一做项目6 汽车覆盖件的冲压任务6.1 后立柱外板拉深模设计6.1.1 汽车覆盖件的特点与技术条件6.1.2 汽车覆盖件冲压工艺6.1.3 覆盖件的冲压工艺6.1.4 冲压工艺方案覆盖件的工序工件图6.1.5 覆盖件拉深模具的设计任务6.2 覆盖件切边模设计及典型结构6.2.1 覆盖件切边的特点6.2.2 切边模典型结构任务6.3 覆盖件翻边模设计及典型结构6.3.1 覆盖件翻边模的分类6.3.2 覆盖件翻边模结构设计要点6.3.3 覆盖件翻边模典型结构做一做项目7 冷冲压综合实训任务7.1 汽车玻璃升降器外壳冲压工艺规程的制定7.1.1 冲压工艺过程与冲模设计的基础7.1.2 冲压工艺与冲模设计过程7.1.3 汽车玻璃升降器外壳的冲压工艺规程制定做一做附表参考文献

## &lt;&lt;冲压工艺及模具设计&gt;&gt;

## 章节摘录

(4) 提高模具标准化程度我国模具标准化程度正在不断提高, 估计目前我国模具标准件使用覆盖率已达到30%左右。

国外发达国家一般为80%左右。

(5) 优质材料及先进表面处理技术选用优质钢材和应用相应的表面处理技术来提高模具的寿命就显得十分必要。

模具热处理和表面处理是能否充分发挥模具钢材料性能的关键环节。

模具热处理的发展方向是采用真空热处理。

模具表面处理应发展工艺先进的气相沉积(TiN、TiC等)、等离子喷涂等技术。

研究自动化、智能化的研磨与抛光方法替代现有手工操作, 以提高模具表面质量是重要的发展趋势。

(6) 开发和引进高速压力机和多工位自动压力机、数控压力机, 冲压柔性制造系统及各种专用压力机, 以满足大批量, 高精度生产的需要。

(7) 冷冲压基本原理的研究冲压成形基本理论的研究是提高冲压技术的基础。

板料成形工艺性能, 冲压成形中应力与应变的分析和计算机模拟, 金属变形规律与模具相互关系等, 这些理论的研究及发展为提高冲压技术起着非常重要的作用。

1.1.3冷冲压基本工序分类 冷冲压加工的零件, 由于其形状、尺寸、精度要求、生产批量、原材料性能等各不相同, 因此生产中所采用的冷冲压工艺方法也是多种多样, 概括起来分为两大类, 即分离工序和成形工序。

分离工序的目的, 是在冲压过程中使冲压件与板料沿一定的轮廓线相互分离, 同时, 冲压件分离断面的质量, 也要满足一定的要求。

成形工序的目的, 是使冲压毛坯在不破坏的条件下发生塑性变形, 成为所要求的成品形状, 同时也达到尺寸精度方面的要求。

在实际生产中, 一个零件的最终成形, 往往可能有几个不同工序的组合。

常见的冷冲压基本工序见表1-1。

.....

<<冲压工艺及模具设计>>

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>