

<<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：9787564037604

10位ISBN编号：7564037601

出版时间：2010-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：阳勇 编

页数：212

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

冲压加工作为一种先进的加工方法，在国民经济的各个行业均有广泛应用。近20年来，我国的冲压工艺、模具设计与制造水平得到迅速提升，相关行（企）业对冲压生产与管理、冲压模具设计与制造从业人员“质”与“量”的需求与日俱增。

本书主要依托3C（Computer、Communication、Consumer Electronics，计算机、通信、消费电子产品）行业，面向冲压厂、冲模厂，以冲压工程师、冲压模具设计工程师为目标职业，紧密结合我国高等院校的实际情况，全面落实“以就业为导向、以全面素质为基础、以能力为本位”的教育指导思想，以“传授现代冲压工艺与模具设计实用技术，培养冲压生产与管理、冲压模具设计应用型人才”为主要目标，构建真实的学习情境，确定理论实践一体化的学习任务，按照工作过程组织学习过程，让学生“通过工作实现学习”并“学会工作”。

## <<冲压工艺与模具设计>>

### 内容概要

《冲压工艺与模具设计》以培养高等院校模具设计与制造专业学生从事冲压工艺与模具设计工作的综合能力为主要目标，是在吸收现代冲压工艺与模具设计实用技术、高等教育教学改革成果的基础上精编而成。

《冲压工艺与模具设计》包括9个学习任务：认识冲压加工、冲压工艺分析与产品图整理、弯曲件展开尺寸计算与展开图绘制、冲压工艺方案制定与工序图绘制、冲裁模设计、弯曲模设计、局部成形工艺与模具设计、拉深工艺与模具设计、连续模设计。

《冲压工艺与模具设计》既可作为高等院校模具设计与制造专业的教学用书，也可作为相关培训用书及工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;冲压工艺与模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

学习任务1 认识冲压加工1.1 冲压概述1.1.1 冲压加工的特点1.1.2 冲压加工的应用现状1.1.3 冲压技术的发展趋势1.1.4 冲压工序的分类1.1.5 冲压工艺与模具设计简介1.2 常用的冲压材料1.2.1 对冲压材料的基本要求1.2.2 常用的冲压材料1.2.3 冲压材料的供应与采购1.2.4 钢材剪切设备1.3 常用的冲压模具材料1.3.1 对冲压模具材料的基本要求1.3.2 常用的冲压模具钢1.3.3 冲压模具钢的供应与采购1.4 冲压模具的典型结构1.4.1 冲压模具的分类1.4.2 冲压模具零件的分类1.4.3 冲孔模的典型结构1.4.4 复合模的典型结构1.4.5 落料模的典型结构1.4.6 弯曲模的典型结构1.5 常用的冲压设备1.5.1 压力机的分类1.5.2 曲柄压力机1.5.3 油压机1.5.4 冲压生产线1.5.5 冲床的选择1.5.6 其他设备

学习任务2 冲压工艺分析与产品图整理2.1 冲裁质量分析2.1.1 冲裁变形过程2.1.2 冲裁断面特征2.1.3 冲裁间隙2.2 弯曲质量分析2.2.1 弯曲变形过程2.2.2 弯曲变形特点2.2.3 弯曲质量分析2.3 冲压工艺分析2.3.1 识读冲压产品图2.3.2 冲压技术分析2.3.3 冲压经济分析2.4 冲裁刃口尺寸计算2.4.1 冲裁刃口尺寸的计算原则2.4.2 采用分开加工方式的刃口尺寸计算2.4.3 采用配作加工方式的刃口尺寸计算2.5 冲压产品图整理2.5.1 设计任务2.5.2 计划与决策2.5.3 实施2.5.4 检查与评估

学习任务3 弯曲件展开尺寸计算与展开图绘制3.1 弯曲件展开尺寸计算3.1.1 有圆角半径的弯曲3.1.2 无圆角半径的弯曲3.2 冲压展开图绘制3.2.1 设计任务3.2.2 计划与决策3.2.3 实施3.2.4 检查与评估

学习任务4 冲压工艺方案制定与工序图绘制4.1 冲压工艺方案制定4.1.1 冲裁工艺方案制定4.1.2 弯曲工艺方案制定4.1.3 定位防反措施4.2 排样4.2.1 排样方式的分类4.2.2 排样方式的选择4.2.3 搭边及坯料尺寸确定4.2.4 材料利用率计算4.3 冲压力计算4.3.1 冲裁力计算4.3.2 降低冲裁力的主要措施4.3.3 压料力、卸料力、推件力和顶件力计算4.3.4 冲裁模的冲压力计算4.3.5 弯曲力计算4.4 模具的压力中心计算4.4.1 单纯冲裁工序的压力中心计算4.4.2 复合冲压、连续冲压工序的压力中心计算4.5 冲压工序图绘制4.5.1 设计任务4.5.2 计划与决策4.5.3 实施4.5.4 检查与评估

学习任务5 冲裁模设计5.1 冲孔模的总体设计5.1.1 模具结构类型的选择5.1.2 模板材料及厚度的选择5.1.3 闭模高度的确定5.1.4 模板外形尺寸的确定5.2 冲孔模的零件设计5.2.1 工作零件设计5.2.2 定位零件设计5.2.3 导向零件设计5.2.4 卸料零件设计5.2.5 连接固定零件设计5.3 复合模设计5.3.1 复合模的设计要点5.3.2 复合模共用模板的设计与加工5.4 多工位手动冲网孔模设计5.4.1 四工位冲网孔模5.4.2 多工位调头冲网孔模5.4.3 多工位冲网孔模的设计要点5.5 自动复合模设计5.5.1 模具结构特点5.5.2 模具工作过程5.5.3 模具设计要点

学习任务6 弯曲模设计6.1 U形弯曲模设计6.1.1 U形弯曲模的设计要点6.1.2 滚轴结构设计6.1.3 滑块卸料机构设计6.1.4 翻板结构设计6.2 其他类型的弯曲模设计6.2.1 V形弯曲模设计6.2.2 L形弯曲模设计6.2.3 Z形弯曲模设计6.2.4 山形弯曲模设计6.2.5 切舌模设计6.2.6 压平模设计6.2.7 侧冲推平模设计6.2.8 双向弯曲模设计

学习任务7 局部成形工艺与模具设计7.1 翻边7.1.1 内孔翻边7.1.2 抽芽7.1.3 外缘翻边7.2 起伏成形7.2.1 压线7.2.2 压筋7.2.3 字模7.2.4 压毛刺7.2.5 沙拉7.2.6 凸包7.2.7 凸点7.2.8 天桥

学习任务8 拉深工艺与模具设计8.1 拉深工艺分析8.1.1 拉深变形过程8.1.2 拉深时材料的应力应变状态8.1.3 拉深质量分析8.1.4 拉深件的工艺性8.2 圆筒形件拉深工艺设计8.2.1 拉深件的坯料尺寸计算8.2.2 拉深系数确定8.2.3 无凸缘筒形件拉深工艺计算8.2.4 带凸缘筒形件拉深工艺计算8.2.5 拉深力、压边力、拉深功计算8.2.6 拉深辅助工序8.3 圆筒形件拉深模设计8.3.1 拉深模的分类8.3.2 拉深模的典型结构8.3.3 工作零件设计8.3.4 压边装置设计

学习任务9 连续模设计9.1 连续模的料带图设计9.1.1 连续模的适用条件9.1.2 连续模的料带图设计9.2 连续模的结构设计9.2.1 连续模的总体设计9.2.2 导料装置设计9.2.3 步距控制装置设计9.2.4 出件装置设计9.2.5 误送检测装置设计9.2.6 防止废料回跳的主要措施9.2.7 模具快拆式结构设计

## <<冲压工艺与模具设计>>

### 章节摘录

4. 冲压模具开发与设计流程 冲压模具开发与设计的大致流程如图1-3所示。

5. 冲压工艺与模具设计的原始资料 冲压工艺与模具设计应在收集整理、分析研究以下原始资料的基础上进行。

(1) 冲压工艺与模具设计标准 为了保证设计质量和效率,推行标准化作业,各冲模厂均制定了相应的设计标准。

该标准严格遵循冲压工艺与模具设计的基本原则,紧密结合行(企)业实际,充分考虑冲压材料、冲压模具材料、冲压模具标准配件的供应状态,现有冲压设备、模具制造条件及技术水平,对冲压工艺与模具设计的基本原则、方法和步骤等均有详细的规定。

(2) 冲压模具标准配件图册 冲压模具配件大多已经标准化,并由专业厂家批量生产,质量好、效率高、成本低。

该图册由相应的供应商提供,包括冲压模具标准配件的结构、材料、规格、参考价格等信息,以供设计人员选用。

(3) 设计任务书 设计任务书反映产品的生产批量,设计任务、要求、进度等内容。其中,产品的生产批量及定型程度对冲压工艺方案和模具结构影响很大,应引起重视。

(4) 冲压产品图 冲压产品图是冲压工艺设计的主要依据,应符合国家、行(企)业的相关标准,同时要求产品的冲压工艺性良好。

客户通常提供产品图的二维图档;如有必要,还应提供相应的三维图档。如果只有图纸,应抄画产品图;如果只有样品,应在测量样品之后绘图。

.....

<<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>