

<<冲压工艺及设备>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺及设备>>

13位ISBN编号：9787111287674

10位ISBN编号：7111287673

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业出版社

作者：钟全雄 编

页数：169

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>

## <<冲压工艺及设备>>

### 内容概要

本书是为配合教育部“以服务为宗旨，以就业为导向”的新一轮职业教育教学改革和教材建设工作的深入开展，按照中等职业教育模具设计和制造专业的基本要求，结合编者多年教学和生产实践的经验编写而成的。

本书以理论与实践相结合为指导思想，一切从实用出发，力求深入浅出，通俗易懂。

本书共分8章，系统地介绍了冲压模具设计的原理、冲压工艺计算及工艺分析等内容，着重叙述了冲裁、弯曲、拉深三大冲压工艺，并对冲压材料、模具材料及提高模具寿命的措施等也作了一定的介绍。

本书是中等职业教育机械制造、模具制造、数控加工等专业的教学用书，也可供从事相关工作的工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;冲压工艺及设备&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 冲压加工的概念及特点 1.1.1 冲压相关基本概念 1.1.2 冲压加工的特点 1.2 冲压的基本工序及模具 1.2.1 冲压的基本工序分类 1.2.2 冲压模具 1.3 冲压技术的现状和发展方向 1.4 本课程的学习方法 思考练习题第2章 冲压基础 2.1 金属塑性变形的基本概念 2.1.1 弹性变形与塑性变形 2.1.2 金属的塑性与变形抗力 2.1.3 影响金属塑性的主要因素 2.2 金属塑性变形的基本规律 2.2.1 最小阻力定律 2.2.2 加工硬化及卸载弹性恢复规律 2.2.3 塑性变形时的体积不变规律 2.3 冲压材料及其冲压成形性能 2.3.1 冲压材料 2.3.2 材料的冲压成形性能 2.3.3 冲压工艺对材料的基本要求 2.3.4 冲压材料的合理选用 2.4 冲压设备 2.4.1 冲压设备的分类 2.4.2 冲压设备的型号表示方法 2.4.3 曲柄压力机 2.4.4 液压机 思考练习题第3章 冲裁 3.1 冲裁变形过程分析 3.1.1 冲裁变形过程 3.1.2 冲裁件的质量及其影响因素 3.2 冲裁件的工艺性 3.2.1 冲裁件的结构与尺寸 3.2.2 冲裁件的精度与断面表面粗糙度 3.2.3 冲裁件材料的选用 3.3 冲裁间隙 3.3.1 间隙对冲裁件质量的影响 3.3.2 间隙对冲裁力的影响 3.3.3 间隙对模具寿命的影响 3.3.4 间隙值的确定 3.4 凸模和凹模刃口尺寸的确定 3.4.1 冲裁模刃口尺寸的计算 3.4.2 计算举例 3.5 冲裁件的排样 3.5.1 材料利用率 3.5.2 排样方法 3.5.3 搭边和料宽 3.6 冲裁力、卸料力及推件力的计算 3.6.1 冲裁力的计算 3.6.2 降低冲裁力的方法 3.6.3 卸料力及推件力的计算 3.7 冲裁模的典型结构 3.7.1 冲裁模的分类 3.7.2 冲裁模的结构组成 3.7.3 典型冲裁模的结构分析 3.8 冲裁模主要零部件的结构设计与标准件的选用 3.8.1 冲裁模零部件的分类 3.8.2 成形零件的结构设计 3.8.3 卸料及压料零件的结构设计 3.9 精密冲裁 3.9.1 整修 3.9.2 半精密冲裁 3.9.3 精密冲裁 3.9.4 精密冲裁模具结构 思考练习题第4章 弯曲 4.1 概述 4.2 弯曲变形分析 4.2.1 弯曲变形过程 4.2.2 弯曲变形的特点 4.2.3 弯曲变形区的应力应变特点 4.3 最小相对弯曲半径 4.3.1 弯曲变形程度与最小弯曲半径 4.3.2 影响最小相对弯曲半径的因素 4.3.3 最小相对弯曲半径的确定 4.3.4 提高弯曲极限变形程度的方法 4.4 弯曲件的常见缺陷及其预防措施 4.4.1 弯裂及其预防措施 4.4.2 截面畸变及其预防措施 4.4.3 翘曲及其预防措施 4.4.4 弯曲回弹及其预防措施 4.5 弯曲力的计算 4.5.1 自由弯曲力 4.5.2 校正弯曲力 4.5.3 顶件力和压料力 4.5.4 压力机公称压力的确定 4.6 弯曲件的毛坯长度计算 4.6.1 中性层位置的确定 4.6.2 弯曲件坯料尺寸的计算 4.6.3 铰链式弯曲件 4.7 弯曲件的工艺性及工序安排 4.7.1 弯曲件的精度 4.7.2 弯曲件的材料 4.7.3 弯曲件的结构 4.7.4 弯曲件的工序安排 4.8 弯曲模工作部分的设计 4.9 弯曲模的典型结构 思考练习题第5章 拉深 5.1 拉深变形分析 5.1.1 拉深变形过程 5.1.2 拉深制件的质量分析 5.2 直壁旋转制件的拉深 5.2.1 坯料尺寸计算 5.2.2 无凸缘圆筒形件的拉深 5.2.3 有凸缘圆筒形件的拉深 5.2.4 阶梯形制件的拉深 5.3 其他旋转体制件的拉深 5.3.1 球面制件的拉深 5.3.2 锥形制件的拉深 5.3.3 抛物线形件的拉深 5.4 盒形件的拉深 5.4.1 盒形件的拉深特点 5.4.2 盒形件拉深的工序计算 5.5 拉深模工作零件的设计 5.5.1 拉深模工作部分结构参数的确定 5.5.2 拉深模典型结构 5.6 拉深工艺设计 5.6.1 拉深件的工艺性 5.6.2 压边装置与压边力 5.6.3 拉深力的确定及设备的选用 5.6.4 拉深工艺的辅助工序 5.7 拉深模设计实例 思考练习题第6章 其他冲压成形 6.1 翻边 6.1.1 内孔翻边 6.1.2 非圆形孔的内孔翻边 6.1.3 外缘翻边 6.2 胀形 6.3 缩口 6.4 扩口 6.5 校平和整形 6.6 级进模 6.6.1 多工位级进模 6.6.2 多工位级进模的分类 思考练习题第7章 冲压模具的寿命、材料及安全措施 7.1 冲压模具寿命 7.1.1 冲压模具的工作条件及失效形式 7.1.2 影响冲压模具寿命的因素及提高其寿命的措施 7.2 冲压模具材料 7.2.1 对冲压模具材料的要求 7.2.2 冲压模具材料的种类与特性 7.2.3 冲压模具材料的选用及热处理 7.3 冲压生产的安全措施 7.3.1 冲压生产发生事故的原因 7.3.2 冲压生产安全保护的主要措施 思考练习题第8章 冲压工艺规程的制订 8.1 制订工艺规程的步骤 8.2 实例分析 思考练习题附录 附录A 冲压常用金属材料的力学性能 附录B 屈服比、板厚方向性系数与板平面方向性 附录C 机械压力机的列、组代号参考文献

## <<冲压工艺及设备>>

### 编辑推荐

《冲压工艺及设备》是根据中等职业教育机电类专业教学研讨及教材建设会议制定的“冲压工艺及设备”课程的基本要求和教材编写大纲，遵循“理论联系实际，体现应用性、实用性、综合性和先进性，激发创新”的原则，结合编者多年教学和生产实践的经验编写而成的。

《冲压工艺及设备》共分8个章节，主要内容包括冲压基础知识、冲裁、弯曲、拉深和其他冲压成形工艺及其模具设计，同时还讲述了冲压模具的寿命、材料及安全措施，冲压工艺规程的制订等内容。

在讲述冲压成形基本理论的基础上，选编了大量实例进行分析，供读者参考。

<<冲压工艺及设备>>

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>