第一图书网, tushu007.com

<<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：9787111256045

10位ISBN编号：7111256042

出版时间：2009-2

出版时间：机械工业出版社

作者：陈剑鹤，于云程 编

页数：261

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

前言

本书根据全国高等职业教育规划教材·机电类专业编委会的要求编写，并被评为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

本课程的参考学时为100学时，其主要内容为冲裁、弯曲、拉深、成形、覆盖件、冷挤压等工艺及模具设计。

本书结合实际案例，以冷冲压工艺与模具设计程序为主线引出基本理论，通过实际案例讲解设计程序中每一环节引出的基础理论的实际应用。

本书理论够用，案例讲解详尽，同时选编了较多的图表，并配置了电子课件、动画演示和视频资料，便于教学和自学。

本书由常州信息职业技术学院陈剑鹤、于云程主编，江苏信息职业技术学院任建伟审稿。

参加本书编写的老师有：天津轻工职业技术学院王振云、天津电子信息职业技术学院刘洪贤、常州信息职业技术学院吴振明等。

在编写过程中，得到众多兄弟院校有关老师、工厂技术人员的大力支持和帮助，在此表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，书中不当之处在所难免，望读者批评指正。

内容概要

《冷冲压工艺与模具设计（第2版）》详细讲解了中、小型零件的冷冲压工艺及模具设计。全书共7章，内容包括概述、冲裁、弯曲、拉深、成形、覆盖件、冷挤压等工艺及模具设计。
《冷冲压工艺与模具设计》从内容上兼顾理论基础和设计实践两个方面，以冷冲压工艺与模具设计程序为主线进行编写。
《冷冲压工艺与模具设计》由设计程序引出基础理论，通过贯穿始终的案例讲解基础理论的实际应用，并附以丰富的图表说明。
《冷冲压工艺与模具设计》理论够用，案例讲解详尽，实用性强，便于教学和自学。
《冷冲压工艺与模具设计（第2版）》可以作为高职高专机械设计制造类专业的模具专业课教材，也可作为中等职业学校、技工学校相关专业的教材。

书籍目录

出版说明前言第1章 概述1.1 基本概念1.1.1 冷冲压的概念1.1.2 冷冲压加工的特点1.1.3 冷冲压加工及模具在现代制造业中的地位1.1.4 冷冲压技术及模具的发展趋势1.1.5 课程特点与学习方法1.2 冷冲压基本工序及模具1.3 冷冲压模具的基本结构及类型1.4 常用冷冲压模具的类型1.5 冷冲压材料1.5.1 常用冷冲压材料1.5.2 新型冷冲压材料1.5.3 冷冲压模具零件材料的选用1.6 冲压设备1.6.1 压力机的分类和型号1.6.2 压力机的特点与选用第2章 冲裁工艺与模具设计2.1 典型案例2.2 冲裁工艺与模具的设计程序2.3 冲裁工艺性分析2.3.1 冲裁变形特征2.3.2 冲裁工艺性要求2.4 冲裁工艺过程2.4.1 垫圈冲裁工艺方案制订2.4.2 电机转子冲裁工艺方案制订2.4.3 电机定子冲裁工艺方案制订2.4.4 录音机机芯暂停杆展开件冲裁工艺方案制订2.5 排样2.5.1 冲裁排样2.5.2 搭边值的确定2.5.3 材料利用率2.6 冲裁模刃口尺寸计算2.6.1 冲裁间隙2.6.2 凸、凹模刃口尺寸计算的原则2.6.3 凸、凹模刃口尺寸的计算方法2.6.4 典型案例的刃口尺寸计算2.7 定位与卸料出件2.7.1 定位方式的确定2.7.2 卸料及出件形式的确定2.7.3 冲压力2.7.4 模具压力中心的计算2.8 凸、凹模结构设计2.8.1 凸模结构设计2.8.2 凹模结构设计2.9 冲裁模总体设计2.9.1 导向及支承固定零件2.9.2 弹簧和橡胶零件2.9.3 模具的闭合高度第3章 弯曲工艺与模具设计3.1 典型案例3.2 弯曲工艺与模具设计程序3.3 弯曲工艺性分析3.3.1 弯曲变形特征3.3.2 弯曲工艺性要求3.3.3 案例工艺性分析3.4 弯曲工艺过程3.4.1 弯曲工序安排原则3.4.2 典型弯曲工序设计3.5 弯曲工艺参数计算3.5.1 弯曲件展开尺寸计算3.5.2 回弹3.6 弯曲模工作部分尺寸计算3.6.1 凸、凹模圆角半径3.6.2 凹模深度3.6.3 凸、凹模间隙3.6.4 凸、凹模工作部分尺寸与公差3.7 弯曲压力计算3.8 弯曲模总体设计3.9 其他弯曲形式及模具结构3.9.1 铰链弯曲模具3.9.2 螺旋式弯曲模具第4章 拉深工艺与模具设计4.1 典型案例4.2 拉深工艺与模具的设计程序4.3 拉深工艺性分析4.3.1 对拉深件形状的要求4.3.2 对拉深件圆角半径的要求4.3.3 拉深件的精度等级4.3.4 拉深件的材料4.3.5 拉深件废品情况及原因4.3.6 案例分析4.4 拉深形式及模具结构设计4.4.1 凸、凹模圆角半径4.4.2 拉深模间隙4.4.3 凸、凹模工作部分尺寸及公差4.5 拉深工艺参数计算4.5.1 拉深件展开尺寸计算4.5.2 拉深尺寸计算4.6 其他旋转体的拉深4.6.1 阶梯圆筒件的拉深4.6.2 非直壁类旋转体件的拉深4.7 其他拉深方法4.7.1 弹性介质拉深4.7.2 液压拉深4.7.3 缘加热拉深4.7.4 毛坯壁部局部冷却拉深4.7.5 带料连续拉深4.7.6 变薄拉深4.8 拉深压力计算4.8.1 拉深力的计算4.8.2 压边力与压边装置4.8.3 压力机公称压力的确定4.9 拉深件成形模总体设计4.9.1 机壳4.9.2 电容器外壳4.9.3 微电机外壳4.10 拉深辅助工序4.10.1 润滑4.10.2 热处理第5章 成形工艺与模具设计5.1 胀形工艺与模具设计5.1.1 胀形模设计典型案例5.1.2 胀形成形的原理与成形极限5.1.3 平面胀形5.1.4 圆柱形件胀形5.2 翻边成形工艺与模具设计5.2.1 翻边成形典型案例5.2.2 内孔翻边5.2.3 典型案例翻边模设计5.2.4 螺纹底孔变薄翻边5.2.5 外缘翻边5.3 缩口成形工艺与模具设计5.3.1 典型案例5.3.2 缩口成形的特点和变形程度5.3.3 缩口工艺计算5.4 校平与整形5.4.1 校平与整形的工艺特点5.4.2 校平5.4.3 整形5.4.4 校平、整形力的计算第6章 汽车覆盖件冲模6.1 汽车覆盖件6.1.1 汽车覆盖件的特点6.1.2 覆盖件的工艺分类6.1.3 对覆盖件的要求6.2 覆盖件冲压工艺设计6.2.1 覆盖件拉深工艺的设计原则6.2.2 确定冲压方向6.2.3 拉深工序的工艺处理6.3 覆盖件拉深模6.3.1 覆盖件拉深模的典型结构6.3.2 覆盖件拉深模工作部分的结构设计6.3.3 铸造结构要素6.3.4 拉深模的调试6.4 覆盖件修边模6.4.1 覆盖件修边模的分类6.4.2 覆盖件修边模的凸模和凹模6.4.3 覆盖件修边模的斜楔机构6.4.4 覆盖件修边模废料刀的设计及废料的排除6.5 大型覆盖件拉深模典型范例6.5.1 单动拉深模6.5.2 双动拉深模第7章 冷挤压工艺与模具设计7.1 典型案例7.2 概述7.2.1 冷挤压的概念7.2.2 冷挤压方法7.2.3 采用冷挤压必须解决的主要问题和对模具结构的要求7.3 冷挤压工艺性分析7.3.1 冷挤压变形特征7.3.2 冷挤压工艺性要求7.4 冷挤压工艺参数计算7.4.1 毛坯尺寸的确定7.4.2 冷挤压变形程度的计算7.4.3 冷挤压力的计算7.5 冷挤压模具结构设计7.5.1 冷挤压凸模设计7.5.2 冷挤压凹模设计7.5.3 凸、凹模工作部分尺寸计算7.5.4 冷挤压凸、凹模材料的选择7.5.5 凹模结构设计实例附录附录A 常用冲压材料附录B 金属材料的力学性能附录C 非金属材料的抗剪性能附录D 钢板与钢带品种及常用规格举例附录E 轧制薄钢板尺寸（GB／T708—1988）附录F 钢板厚度公差（GB／T708—1988）附录G 轧制厚钢板尺寸（GB／T709—1988）附录H 碳素钢冷轧钢带尺寸（CB／T716—1991）附录I 碳素钢热轧钢带尺寸（GB／T3524—1992）附录J 优质碳素钢冷轧钢带尺寸（GB／T716—1991）附录K 中外常用金属材料牌号对照表附录L 冲模用硬质合金国内外牌号近似对照表附录M 机械压力机列、组别附录N 标准公差数值（GB／T1800.3 —1998）附录O 冲压成形件的长度L、直径D、d

的极限偏差值附录P r／t

章节摘录

第1章　概述　　1.1　基本概念　　1.1.1　冷冲压的概念　　冷冲压（cold pressing）是建立在金属塑性变形的基础上，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、尺寸和性能的零件的一种压力加工方法。

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）的特殊工艺装备，称为冷冲压模具（俗称冷冲模，cold～punched dies）。

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，先进的冷冲压工艺就无法实现。

1.1.2　冷冲压加工的特点　　冷冲压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，都有许多独特的优点。

其主要特点有：　　1）节省材料。

冷冲压是少、无切削加工方法之一，不仅能做到少废料和无废料生产，而且即使在某些情况下有边角余料，也可以充分利用，制成其他形态的零件，使之不致造成浪费。

如图1—1所示是冲制钳形电流表互感器钳口冲片的排样图，剩余的余料3还可以冲制微型电机转子片2，这样可以充分利用材料，提高材料的利用率。

……

编辑推荐

其它版本请见：《冷冲压工艺与模具设计（第2版）》

第一图书网, tushu007.com

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