

<<冲压工艺及冲模设计>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺及冲模设计>>

13位ISBN编号：9787111371083

10位ISBN编号：7111371089

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：翁其金，徐新成 主编

页数：317

字数：504000

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>

<<冲压工艺及冲模设计>>

内容概要

这本《冲压工艺及冲模设计(第2版)》由翁其成、徐新成主编,本书共12章,主要内容包括冷冲压变形基础、冲裁、弯曲、拉深、其他冲压成形、非轴对称曲面零件冲压、自动模与多工位级进模、冷挤压、加热冲压、板料特种成形技术及冲压工艺规程的制订等。

《冲压工艺及冲模设计(第2版)》是大学本科材料成形及控制工程专业(模具方向)的教学用书,也可供从事模具设计与制造的工程技术人员参考。

<<冲压工艺及冲模设计>>

书籍目录

第2版前言

第1版前言

第一章 概述

第二章 冷冲压变形基础

第一节 冷冲压变形的基本原理概述

第二节 冷冲压材料及其冲压成形性能

第三章 冲裁

第一节 冲裁概述

第二节 冲裁过程的分析

第三节 冲裁模间隙

第四节 凸模与凹模刃口尺寸的确定

第五节 冲裁件的工艺性

第六节 排样

第七节 冲裁力和压力中心的计算

第八节 冲裁模分类及典型冲裁模结构分析

第九节 冲裁模主要部件和零件的设计与选用

第十节 精密冲裁

第十一节 其他冲裁模

第四章 弯曲

第一节 弯曲变形过程及变形特点

第二节 最小弯曲半径

第三节 弯曲卸载后的回弹

第四节 弯曲件毛坯尺寸的计算

第五节 弯曲力的计算

第六节 弯曲件的工艺性

第七节 弯曲件的工序安排

第八节 弯曲模设计

第五章 拉深

第一节 拉深的基本原理

第二节 旋转体拉深件毛坯尺寸的确定

第三节 圆筒形件的拉深系数

第四节 圆筒形件的拉深次数及工序尺寸的确定

第五节 圆筒形件拉深的压边力与拉深力

第六节 阶梯形零件的拉深方法

第七节 盒形零件的拉深

第八节 轴对称曲面形状零件的拉深

第九节 拉深件的工艺性

第十节 拉深模

第十一节 其他拉深方法

第六章 其他冲压成形

第一节 胀形

第二节 翻孔与翻边

第三节 缩口

第四节 旋压

第五节 校形

<<冲压工艺及冲模设计>>

第七章 非轴对称曲面零件冲压

第一节 非轴对称曲面零件冲压工艺

第二节 非轴对称曲面零件冲模

第八章 自动模与多工位级进模

第一节 冲压生产的自动化与自动模

第二节 自动送料装置

第三节 自动出件装置

第四节 自动检测与保护装置

第五节 自动模设计要点

第六节 多工位级进模

第九章 冷挤压

第一节 冷挤压概述

第二节 冷挤压的金属变形

第三节 冷挤压的材料与坯料制备

第四节 冷挤压力的确定

第五节 冷挤压件的工艺性

第六节 冷挤压工艺过程设计

第七节 冷挤压模具

第八节 温热挤压

第十章 加热冲压

第一节 加热冲压的应用场合

第二节 加热冲压工艺及模具

第十一章 板料特种成形技术

第一节 电水成形

第二节 电磁成形

第三节 激光冲击成形

第四节 超塑性成形

第十二章 冲压工艺规程的制订

第一节 制订冲压工艺过程的基石出

第二节 制订冲压工艺规程的步骤与内容

第三节 冲压工艺规程制订实例

附录

附录A 冷冲压工艺卡片

附录B 冲压件尺寸公差(GB / T13914-2002)

附录C 冲压件角度公差(GB / T13915-2002)

附录D 冲压件形状和位置未注公差(GB / T13916-2002)

参考文献

<<冲压工艺及冲模设计>>

章节摘录

版权页：第一章 概述一、冷冲压的特点和应用冷冲压是利用安装在压力机上的冲模对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需要零件(俗称冲压件或冲件)的一种压力加工方法。

因为它通常是在室温下进行加工,所以称为冷冲压。

冷冲压不但可以加工金属材料,而且还可以加工非金属材料 and 复合材料。

冲模是将材料加工成所需冲件的一种工艺装备。

冲模在冷冲压中至关重要,一般来说,不具备符合要求的冲模,冷冲压就无法进行;先进的冲压工艺也必须依靠相应的冲模来实现。

冷冲压生产过程的主要特征是依靠冲模和冲压设备完成加工,便于实现自动化,生产率很高,操作简便。对于普通压力机,每台每分钟可生产几件到几十件冲压件,而高速压力机每分钟可生产数百件甚至千件以上冲压件。

冷冲压所获得的零件一般无需进行切削加工,因而冷冲压是一种节省能源、节省原材料的无(或少)屑加工方法。

由于冷冲压所用原材料多是表面质量好的板料或带料,冲件的尺寸公差由冲模来保证,所以产品尺寸稳定、互换性好。

冷冲压产品壁薄、质量轻、刚度好,可以加工成形状复杂的零件,小到钟表的秒针,大到汽车纵梁、覆盖件等。

但由于冲模制造一般是单件小批量生产,精度高、技术要求高,是技术密集型产品,制造成本高。

因而,冷冲压生产只有在生产批量大的情况下才能获得较高的经济效益。

综上所述,冷冲压与其他加工方法相比具有独到的特点,所以在T、IV生产中,尤其在大批量生产中应用十分广泛。

相当多的工业部门都越来越多地采用冷冲压加工产品零部件,如机械制造、车辆生产、航空航天、电子、电器、轻工、仪表及日用品等行业。

在这些工业部门中,冲压件所占的比重都相当大,不少过去用铸造、锻造、切削加工方法制造的零件,现在已被质量轻、刚度好的冲压件所代替。

可以说,如果在生产中不广泛采用冲压工艺,许多工业部门的产品要提高生产率、提高质量、降低成本,进行产品的更新换代是难以实现的。

<<冲压工艺及冲模设计>>

编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:冲压工艺及冲模设计(第2版)》由翁其成、徐新成主编,是根据普通高等教育本科材料成形及控制工程专业(模具方向)的教学计划及“冲压工艺及冲模设计”课程教学大纲编写的,是大学本科材料成形及控制工程专业的教学用书。

冷冲压在工业生产中应用十分广泛。

《普通高等教育"十二五"规划教材:冲压工艺及冲模设计(第2版)》在论述中压变形基础与冲压工艺的基础上,详细叙述了正确设计冲模结构及确定冲模几何参数的基本方法,叙述了自动模的基本组成及工作原理、多工位级进冲压成形及模具、非轴对称曲面零件的冲压成形及模具。

内容力求适应应用型本科教学的要求,注重工程能力的培养。

《普通高等教育"十二五"规划教材:冲压工艺及冲模设计(第2版)》是大学本科材料成形及控制工程专业(模具方向)的教学用书,也可供从事模具设计与制造的工程技术人员参考。

<<冲压工艺及冲模设计>>

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>