

<<冲压工艺学>>

图书基本信息

书名：<<冲压工艺学>>

13位ISBN编号：9787111020189

10位ISBN编号：7111020189

出版时间：2004-1

出版时间：机械工业出版社

作者：肖景容/姜奎华主编

页数：242

字数：379000

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>

## <<冲压工艺学>>

### 内容概要

本书对冲压工艺的基本总量作了系统的论述。  
全书共八章，介绍了冲裁、弯曲、拉深、胀形和翻边、板料的冲压成型性能与成型极限，冲压工艺设计、冲模结构与设计。  
每章末附有习题。

本书是高等学校锻压专业教材，也可供从事冲压的技术人员参考。

## &lt;&lt;冲压工艺学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言

第一章 绪论

第二章 冲裁

一、冲裁变形机理

二、模具间隙

三、凸、凹模刃口尺寸的计算

四、冲裁力的计算及降低冲裁力的方法

五、排样

六、精密冲裁

七、其它冲裁法

第三章 弯曲

一、板料的弯曲现象及其原因

二、窄板弯曲和宽板弯曲时的应力应变状态分析

三、宽板弯曲时的应力(  $\sigma_x$  、  $\sigma_y$  、  $\sigma_z$  )

四、弯曲力计算和设备选择

五、弯曲件毛坯长度计算

六、最小相对弯曲半径 $r_{min}/t$

七、弯曲回弹

八、弯曲模工作部分的尺寸计算

第四章 拉深

一、筒件拉深的变形过程

二、筒件拉深工艺计算及其模具设计

三、法兰圆筒件的拉深

四、椭圆筒件的拉深

五、形零件的拉深

六、球面零件拉深

七、抛物件的拉深

八、盒形件的拉深

九、变薄拉深

十、覆盖件的拉深成形

十一、其他拉深方法

第五章 胀形与翻边

一、胀形

二、圆孔翻边

三、变薄翻边

四、外缘翻边

五、非圆孔翻边

第六章 板料的冲压成形性能与成形极限

一、概述

二、冲压成形区域与成形性能的划分

三、冲压成形性能试验方法与指标

四、塑性拉伸失稳理论与失稳极限应变

五、板料的基本性能与冲压成形性能的关系

六、成形有限图及其应用

七、方板对角拉伸试验及其研究

## <<冲压工艺学>>

### 八、高强钢板

#### 第七章 冲压工艺设计

- 一、编制冲压工艺过程的主要内容和步骤
- 二、冲压件工艺过程方案编制实例

#### 第八章 冲模结构与设计

- 一、冲模的分类
- 二、冲模的典型结构和特点
- 三、冲模主要零部件的结构和设计
- 四、模具设计的步骤和内容

#### 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：冷冲压是一种先进的金属加工方法，它是建立在金属塑性变形的基础上，利用模具和冲压设备对板料金属进行加工，以获得所需要的零件形状和尺寸。

冷冲压和切削加工比较，具有生产率高、加工成本低、材料利用率高、产品尺寸精度稳定、操作简单、容易实现机械化和自动化等一系列优点，特别适合于大量生产。

由于板料零件具有重量轻，有足够的强度和刚度，可以根据不同用途，采用不同材料加工成各种形状尺寸的零件，以满足产品需要。

因此，现代汽车、拖拉机、电机、电器、仪器、仪表和各种民用轻工产品中，都大量使用冷冲压零件。

国防方面，如飞机、导弹、枪弹、炮弹等产品中，采用冷冲压加工的零件比例也是相当大的。

随着汽车和家用电器等的飞跃发展，许多先进工业国家，对发展冷冲压生产给予了高度的重视。

例如，美、日等国模具工业的产值已经超过机床工业。

美国1982年模具年产值为57.70亿美元，机床则为55亿美元。

日本1982年模具年产值为8600亿日元，而机床则只有7842亿日元。

在模具工业中冷冲模占的比例很大。

因此可以看出冷冲压在国外的发展趋势。

冷冲压工艺大致可区分为分离工序与成形工序两大类。

分离工序又可分为落料、冲孔和切割等，如表1-1所示。

成形工序则可分为弯曲、拉深、翻孔、翻边、胀形、扩口、缩口和旋压等，如表1\_2所示。

根据产品零件的形状、尺寸精度和其他技术要求，可分别采用各种工序对板料毛坯进行加工，以获得满意的零件。

<<冲压工艺学>>

编辑推荐

《冲压工艺学》：高等学校试用教材

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>