

<<冲压与塑压成形设备>>

图书基本信息

书名：<<冲压与塑压成形设备>>

13位ISBN编号：9787040131659

10位ISBN编号：704013165X

出版时间：2003-12

出版时间：高等教育出版社

作者：孙凤勤 阎亚林

页数：183

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>

## <<冲压与塑压成形设备>>

### 前言

本书是根据2002年全国高职高专模具设计与制造专业教学研讨会南京会议的精神，以及高职高专模具设计与制造专业的培养目标和教学要求，并结合编者十余年的教学经验编写的。

模具设计与制造专业人才是社会急缺的专业人才，近年来全国各地院校都陆续开办了模具设计与制造专业，但一直没有合适的教材。

本书编者希望能在汲取各兄弟院校教学经验的基础上，合理安排教材内容，为保证教学质量做一点努力。

考虑学时有限，书中理论以够用为度，强调针对性和实用性，重点介绍在冲压加工和塑料成形加工的实际生产中应用最广泛的通用压力机和注塑机。

本书由孙凤勤、阎亚林主编，燕山大学李伟民审阅。

编写分工如下：绪论由华北航天工业学院孙凤勤编写；第1章由华北航天工业学院孙凤勤、孙中文编写；第2章由华北航天工业学院文全兴编写；第3章由华北航天工业学院张丽桃编写；第4章由成都电子机械高等专科学校阎亚林编写；第5章由天津理工学院崔宏祥编写；第6章由中国工程物理研究院机械制造工艺研究所黄文荣、杨家林编写。

本书在编写过程中得到各兄弟院校、有关工厂和科研单位的大力支持和帮助，并提出许多宝贵意见，在此表示衷心感谢。

由于时间仓促，水平有限，错误和欠妥之处在所难免，敬请广大教师读者批评指正。

## <<冲压与塑压成形设备>>

### 内容概要

《冲压与塑压成形设备》是新世纪高职高专教改项目成果教材,主要介绍冲压加工和塑料成形加工中常用设备的工作原理和工艺范围、设备的基本结构和技术参数、设备的选择和维护等内容。

《冲压与塑压成形设备》共分六章,分别介绍通用压力机、液压机、专用压力机、注塑机、挤出机和快速成形设备。

《冲压与塑压成形设备》可作为高职高专模具设计与制造专业以及机械类专业模具专门化方向教学用书,也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;冲压与塑压成形设备&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 通用压力机1.1 冲压加工与通用压力机1.1.1 冲压加工1.1.2 通用压力机的工作原理和构成1.1.3 通用压力机的分类和技术参数1.2 通用压力机的本体结构1.2.1 通用压力机的动力传动系统1.2.2 曲柄滑块机构1.2.3 机身1.2.4 操纵系统1.3 通用压力机的附属机构1.3.1 过载保护装置1.3.2 拉深垫1.3.3 滑块平衡装置1.3.4 推料装置1.3.5 移动工作台1.3.6 气路系统1.3.7 润滑系统1.4 压力机的选择和维护1.4.1 压力机的选择1.4.2 压力机的精度和技术条件1.4.3 压力机的使用1.4.4 压力机的维护思考题一第2章 液压机2.1 通用液压机2.1.1 通用液压机概述2.1.2 通用液压机的用途和技术参数2.1.3 通用液压机的本体结构2.1.4 通用液压机的液压系统2.1.5 通用液压机的常见故障和解决措施2.2 冲压液压机2.2.1 冲压液压机的分类2.2.2 单动薄板冲压液压机2.2.3 厚板冲压液压机2.2.4 汽车纵梁冲压液压机简介2.3 双动拉深液压机2.3.1 拉深成形与拉深液压机2.3.2 双动拉深液压机的型号和技术参数2.3.3 双动拉深液压机的结构2.4 液压板料折弯机2.4.1 折弯与折弯机2.4.3 折弯机的结构思考题二第3章 专用压力机3.1 精冲压力机3.1.1 精密冲裁与精冲压力机概述3.1.2 精冲压力机的分类和技术参数3.1.3 精冲压力机的典型结构3.1.4 精冲压力机的选择和比较3.2 高速自动压力机3.2.1 高速冲压与高速自动压力机概述3.2.2 高速自动压力机的分类和技术参数3.2.3 高速自动压力机的典型结构3.3 数控步冲压力机3.3.1 数控冲压与数控步冲压力机概述3.3.2 数控步冲压力机的分类和技术参数3.3.3 数控步冲压力机的典型结构3.4 机械式拉深压力机3.4.1 拉深成形与拉深压力机概述3.4.2 机械式拉深压力机的分类和技术参数3.4.3 机械式拉深压力机的典型结构3.5 冷挤压力机3.5.1 冷挤成形与冷挤压力机概述3.5.2 冷挤压力机的分类和技术参数3.5.3 冷挤压力机的典型结构3.5.4 冷挤压力机选用要点3.6 剪板机3.6.1 下料与剪板机概述3.6.2 剪板机的分类和技术参数3.6.3 剪板机的典型结构3.6.4 剪板机使用要点思考题三第4章 注塑机4.1 注射成形与注塑机4.1.1 注射成形与注塑机概述4.1.2 注塑机的基本组成及工作过程4.1.3 注塑机的分类和技术参数4.2 注塑机的结构组成4.2.1 注射装置4.2.2 合模装置4.2.3 辅助装置4.3 注塑机的传动与控制系统4.3.1 液压及电气控制系统4.3.2 料筒温度控制4.3.3 水路及润滑系统4.4 注塑机的选择、使用及维护4.4.1 注塑机的选择4.4.2 注塑机的使用4.4.3 注塑机的维护4.5 其他注塑机简介思考题四第5章 挤出机5.1 挤出成形与挤出机5.1.1 挤出机组及挤出过程5.1.2 挤出机的分类及技术参数5.2 挤出机的挤压系统及控制系统5.2.1 挤出机的挤压系统5.2.2 控制系统5.3 挤出机的辅机思考题五第6章 快速原型制造技术及设备6.1 快速原型制造技术及应用6.1.1 快速原型制造技术6.1.2 应用领域6.2 快速成形机6.2.1 快速成形机的分类6.2.2 快速成形机的技术参数6.2.3 快速成形机的基本结构思考题六参考文献

## &lt;&lt;冲压与塑压成形设备&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1. 数控成形设备发展迅猛自20世纪80年代我国研制成功第一台数控冲模回转头压力机，并用于生产之后，我国锻压设备得到迅速发展。

目前，采用数控系统的锻压设备有步冲压力机、数控剪板机、数控折弯机、数控折管机、数控冲剪机、数控液压机等，开始实行向板材加工柔性制造系统发展。

由于锻压设备的工作环境比较恶劣，有振动、灰尘和高温等，要求数控系统有较强的抗干扰能力；且锻压设备在高速度、高冲击、变频率下工作，要求数控系统有较高的可靠性；数控系统本身驱动功率大、反应速度快。

与此同时，塑料成形设备也采用了数控系统，出现了数控型的塑料注射成形机、塑料挤出机等。

自从冲压设备和塑压设备采用数控技术以来，数控技术在本行业的应用也在不断扩大，使成形设备能进行复杂的程序控制、自动调整和自动检测，从而改变成形设备的结构和性能，扩大成形设备的加工范围，提高冲压加工和塑料成形加工的质量和效率，使冲压设备和塑压设备的整体技术水平得到提高。

数控成形加工设备所占设备比例不断扩大，将根本改变成形加工的面貌。

2. 高速压力机的性能和技术水平不断提高高速压力机是进行高速冲压的必要设备，与普通压力机相比，要求高速压力机速度高、刚度高、精度高，并有良好的散热性能、运动平衡性能和精确的送料装置。

我国自1982年研制成功第一台高速压力机以来，又采纳了整体框架式预应力床身、轻合金滑块、柱式滚动导向、光电控制任意位置停车装置等技术。

随着以高速压力机为代表的先进冲压成形设备的性能和规格的不断提高，高速冲压的应用范围也逐渐扩大，从中小型设备扩大到大中型设备，从单纯冲裁加工扩展到冲裁与其他成形的复合加工。

当今国际上又出现了超高速精密压力机，标志着高速压力机发展到超高速和超精密阶段。

3. 冲压设备向精密化、自动化发展精冲压力机的精度、刚度和冲裁速度进一步提高，并且配有自动进料、校平、检测、保护、润滑、故障自动停机等装置。

闭式机械压力机在操作者人身保护、冲压过载保护及降低空运转噪音方面也得到改进，并且向大型化、高速化、变速化、多工位化发展。

为了提高速度和生产率，液压机采用了快速空程和回程方式、快速换模和夹紧装置以及自动上下料装置。

剪板机提高了剪切行程次数，并发展了剪切过程自动调整机构、间隙刀片自动调整机构和板料自动送料装置。

## <<冲压与塑压成形设备>>

### 编辑推荐

《冲压与塑压成形设备》是模具设计与制造系列之一。

<<冲压与塑压成形设备>>

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>