

<<冲压与塑压设备>>

图书基本信息

书名：<<冲压与塑压设备>>

13位ISBN编号：9787111288497

10位ISBN编号：7111288491

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业出版社

作者：孙凤勤 编

页数：230

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>

## &lt;&lt;冲压与塑压设备&gt;&gt;

## 前言

本书是根据全国高等专科学校机械工程类专业教学指导委员会1996年审定的“模具设计与制造专业”“九五”教材规划编写的。

本书在编写过程中根据高等工程教育的特点、模具设计与制造专业的培养目标和教学要求，力求体现专科教材的特点。

在内容上以掌握基本概念、强化应用为重点，突出针对性和实用性，同时兼顾冲压与塑压设备自身的系统性和完整性。

本书是模具设计与制造专业教材。

也可供有关工程技术人员参考。

全书共分六章，第一章介绍板材和带材下料的常用设备，有剪板机、滚剪机、圆盘剪切机和振动剪切机。

第二章介绍通用压力机，以曲柄压力机中的通用压力机为重点，介绍了通用压力机的工作原理、分类、特点、技术参数，以及通用压力机的工作机构和辅助机构，压力机的选择、精度和技术条件。

第三章介绍了冷挤压压力机、双动拉深压力机、精密冲裁压力机、高速自动压力机、板料多工位压力机、数控步冲压力机和摩擦螺旋压力机。

第四章为液压机。介绍了液压机的工作原理、特点、分类、技术参数，一般液压机的本体结构和液压系统，以及冲压和塑压加工中常用的板料冲压液压机，双动拉深液压机、液压板料折弯机和塑料制品液压机。

第五章介绍了塑料挤出机，以挤压系统为重点介绍了单螺杆挤出机，同时对其他类型的挤出机也进行了概略介绍。

第六章介绍了塑料注射成型机，以热塑性塑料注射机为重点。介绍了热塑性塑料注射机的分类、工作过程、技术参数，注射装置、合模装置、液压和电器系统、注射机的使用和维护，以及全自动螺杆式和热固性塑料注射机。

本书由华北航天工业学院孙凤勤主编，燕山大学徐洪祥主审。

全书编写分工如下：第一章由常州工业技术学院汤天民和孙凤勤编写；第二章由天津理工学院陈锡栋、汤天民和孙凤勤编写；第三章由邵阳高等专科学校粟云华和河北航天工业学院文全兴编写；第四章由邵阳高等专科学校宁爱林和文全兴编写；第五章由沈阳工业学院专科学校史安娜和河北航天工业学院罗锋编写；第六章由哈尔滨理工大学工业技术学院孙振中、河北航天工业学院郭铁良和南京机械高等专科学校朱传祥编写。

本书在编写过程中，得到中国模具工业协会和各兄弟院校的大力支持与热情帮助，主审徐洪祥对书稿进行了全面、认真的审查，并提出许多宝贵意见，在此一并致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，错误和不妥之处在所难免，敬请各位读者批评指正。

## <<冲压与塑压设备>>

### 内容概要

本书主要介绍板料冲压和塑料成型设备中的常用设备，包括剪板机、通用压力机、冷挤压压力机、精密冲裁压力机、拉深压力机、板料多工位压力机、高速自动压力机、数控步冲压力机、螺旋压力机、液压机、塑料挤出机、塑料注射成型机、塑料压延机、吹塑中空成型设备和快速成型设备等。

重点介绍通用压力机和塑料注射成型机，及其他常用设备和部分先进成型设备。

在设备内容上，主要介绍每类设备的型号、规格、用途、技术参数、本体结构、液压和电气系统，以及设备与模具的关系，便于正确选择设备、合理使用和维护设备。

为了突出实用性，本书提供了大量插图和技术数据，可供模具设计时使用。

本书可作为高等学校材料成型及控制工程专业、模具设计与制造专业教学用书，也可供模具设计、冲压和塑压工程技术人员参考。

## <<冲压与塑压设备>>

### 书籍目录

第2版前言 第1版前言 绪论 第一章 下料设备 第一节 剪板机 第二节 其他下料设备 第二章 通用压力机 第一节 概述 第二节 曲柄滑块机构 第三节 离合器、制动器、电动机及飞轮 第四节 辅助装置 第五节 压力机的选择、使用与维护 第三章 其他压力机 第一节 冷挤压压力机 第二节 精密冲裁压力机 第三节 拉深压力机 第四节 板料多工位压力机 第五节 高速自动压力机 第六节 数控步冲压力机 第七节 螺旋压力机 第四章 液压机 第一节 概述 第二节 通用液压机的本体结构 第三节 通用液压机的液压系统 第四节 板料冲压液压机 第五节 双动拉深液压机 第六节 液压板料折弯机 第七节 塑料制品液压机 第五章 塑料挤出机 第一节 概述 第二节 塑料挤出机的结构 第三节 其他塑料挤出机 第六章 塑料注射成型机 第一节 概述 第二节 塑料注射成型机的工作过程 第三节 塑料注射成型机的技术参数 第四节 塑料注射成型机的结构 第五节 塑料注射成型机的使用与维护 第六节 其他塑料注射成型机简介 第七章 其他塑料成型设备 第一节 压延机 第二节 吹塑中空成型设备 第三节 快速成型设备 参考文献

## &lt;&lt;冲压与塑压设备&gt;&gt;

## 章节摘录

五、加热冷却系统 适当的温度是塑料挤出机挤出成型得以进行的必要条件之一。随着螺杆转速，挤出压力、外加热功率以及挤出机周围介质温度的变化，将直接影响料筒中物料的温度。

为保证塑料始终能在其加工工艺要求的温度范围内熔融，挤出机必须设置加热冷却系统。

塑料在挤出过程中得到的热量来源有两个，一个是料筒外部加热器提供的热量；另一个是塑料与料筒壁、螺杆及塑料间的相对运动所产生的摩擦剪切热量。

这两部分热量所占比例的大小与螺杆、料筒的结构形式，工艺条件及物料性质有关，也与挤出过程的阶段有关。

例如，加热段热量大多来自外部加热器；均化段自身产生的热量大，从外部加热器吸取的热量就相对减少，有时甚至会因自燃而引起温度超过了工艺条件所要求的温度值而需要冷却；熔融段物料所处的状态是上述两种情况的过渡状态，即由摩擦、剪切所产生的热量比加料段多，比均化段少。

在挤出过程中，由于螺杆传动而摩擦、剪切物料产生热量的速率也会随着物料的向前输送而逐渐加快。

因此，料筒必须是分段加热和冷却，而温度也必须是分段进行控制。

料筒分段加热的长度通常每段为螺杆直径的5~6倍。

⋯⋯

<<冲压与塑压设备>>

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>