

<<塑料成型设备>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型设备>>

13位ISBN编号：9787800008504

10位ISBN编号：7800008509

出版时间：2009-7

出版时间：印刷工业出版社

作者：刘西文

页数：321

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>

## <<塑料成型设备>>

### 前言

本书讲述的是从事塑料成型加工的工程技术人员及生产操作人员所必备的专业知识，塑料成型设备是塑料成型加工专业及相关专业学生的必修专业课之一。

为了适应21世纪我国塑料工业迅猛发展的要求，满足广大塑料加工专业的工程技术人员及生产操作人员的需要，能使本专业及相关专业的在校学生、有关的工程技术人员和生产操作人员更好更快地系统掌握塑料成型设备的相关专业知识和操作技能，我们以任务为导向，组编了《塑料成型设备》一书。

本书是以塑料成型的生产过程为主线进行编写，主要讲述挤塑成型设备、注塑成型设备、压延成型设备及塑料原料及废料预处理设备等的组成结构、工作原理、操作、维护保养、生产中常见故障的处理方法及设备的发展状况等，并对挤塑和注塑两大成型设备进行了重点叙述。

本书的编写主要是针对塑料专业的广大初学者以及中、高职和技校学生，培养目标是一线操作技能型人才。

在内容安排上，力求理论知识以必须、够用为度，突出应用能力和综合技能的培养，同时兼顾知识的系统性、逻辑性和实用性。

内容的表述上，尽量做到通俗易懂，语言简练，结合生产实际，图文并茂，形象直观，以便于中、高职学生、技校生及其他初学者的理解与掌握。

## <<塑料成型设备>>

### 内容概要

《塑料成型设备》以塑料成型的生产过程为主线进行编写，主要讲述挤塑成型设备、注塑成型设备、压延成型设备及塑料原料及废料预处理设备等的组成结构、工作原理、操作、维护保养、生产中常见故障的处理方法及设备的发展状况等，并对挤塑和注塑两大成型设备进行了重点叙述。

《塑料成型设备》的编写主要是针对塑料行业的广大初学者以及中、高职和技校学生，培养目标是一线操作技能型人才。

《塑料成型设备》可作为中职、技工学校塑料成型专业和塑料加工企业人员培训等专业教材，也可以作为同类高职高专及相关专业的教学用书、塑料成型加工技术人员及设备维修工程技术人员的参考数据。

## &lt;&lt;塑料成型设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 挤塑成型设备第一节 挤塑成型设备的认知一、挤塑成型设备的组成二、挤塑机的分类三、挤塑机的基本参数及型号表示第二节 单螺杆挤塑机一、普通挤塑螺杆的基本结构及参数二、普通挤塑机的工作过程三、挤塑机的工作原理四、挤塑机的工作特性五、挤压系统的主要零部件六、挤塑机的传动系统七、挤塑机的加热冷却系统八、挤塑机的加料系统九、挤塑机的控制系统及安全保护装置十、单螺杆挤塑机的安全操作十一、单螺杆挤塑机的维护与保养十二、单螺杆挤塑机的常见故障及处理第三节 双螺杆挤塑机一、普通单螺杆挤塑机存在的问题二、双螺杆挤塑机的特点三、双螺杆挤塑机的基本结构与分类四、工作原理五、双螺杆挤塑机的基本参数六、双螺杆挤塑机的挤压系统七、双螺杆挤塑机的传动装置八、加料计量装置及排气装置九、加热冷却装置十、安全保护装置十一、双螺杆挤塑机的安全操作十二、设备的维护保养十三、双螺杆挤塑机的常见故障及其处理第四节 其它形式挤塑机一、排气式挤塑机二、行星螺杆式挤塑机三、串联式挤塑机第五节 挤塑机辅机一、吹膜辅机二、挤管辅机三、挤板(片)材辅机四、其它挤塑辅机思考与练习第二章 注塑机第一节 注塑机的认知一、注塑机的结构组成及分类二、螺杆式注塑机工作过程三、注塑机的基本参数四、注塑机的型号表示第二节 注塑机的注塑系统一、柱塞式注塑系统二、螺杆式注塑系统三、塑化装置四、传动装置五、注塑座及其转动装置第三节 注塑机的合模系统一、合模系统的作用与要求二、合模装置的组成与类型三、调模装置四、顶出装置五、合模系统其它零部件第四节 液压电气控制系统一、注塑机液压系统的作用与要求二、液压系统的组成三、主要液压组件的认知四、注塑机电气控制系统第五节 注塑机安全保护装置一、人身安全保护装置二、模具安全保护装置三、设备安全保护装置四、液压、电气部分安全与保护装置第六节 注塑机的操作、调试及维护一、注塑机的操作二、注塑机的调试三、注塑机的维护与保养四、注塑机的安全操作规程第七节 新型注塑机简介一、热固性注塑机二、共注塑成型机三、注塑—拉伸—吹塑成型机四、全电动注塑机思考与练习第三章 压延成型设备第一节 压延成型设备的认知一、压延成型设备的组成及其作用二、压延机的分类及其主要参数三、压延成型设备的型号表示第二节 压延机一、压延机工作原理二、压延机的结构组成及作用三、滚筒及其加热冷却系统四、滚筒挠度及其补偿五、滚筒调距装置六、传动系统七、滚筒轴承及其润滑第三节 压延辅机一、压延辅机的作用及组成二、引离装置三、压花装置四、冷却装置五、张力调节装置六、自动测厚装置七、输送、切割与卷取装置第四节 压延成型设备的操作与维护一、压延成型设备的操作二、压延成型设备的维护与保养三、操作中的常见故障及处理方法思考与练习第四章 常用塑料原料及废料处理设备第一节 预热干燥设备一、预热干燥的目的及要求二、热风预热干燥设备三、真空预热干燥设备四、远红外线预热干燥装置五、循环气流预热干燥装置第二节 混合混炼设备一、研磨设备二、混合设备三、混炼设备第三节 废旧塑料的破碎及清洗设备一、塑料破碎机的类型及使用特性二、塑料破碎机的结构组成及工作原理三、塑料破碎机的规格型号四、塑料破碎机操作与维护五、废旧塑料的清洗设备第四节 废旧塑料回收挤出造粒设备一、回收造粒挤塑机的分类二、回收造粒挤塑机的结构及适用性三、回收造粒挤塑机的使用与维护四、换网器与熔体过滤器五、塑料切粒机思考与练习参考文献

## 章节摘录

## 4. 封闭挤出与自由挤出 (1) 封闭挤出现象产生的原因。

封闭挤出是指在挤塑过程中, 机头不出料的现象。

产生的原因主要有: 由于机筒、螺杆的温度控制不合理。

物料与螺杆发生黏附(但物料并未熔融), 此时物料与螺杆的摩擦系数达到最大值, 而机筒内壁处的物料已熔融, 物料与机筒内壁的摩擦系数达到最小值, 这样使物料在螺槽中的轴向运动速度大大降低, 造成物料与机筒打滑而出现不出料的现象。

由于分流板和过滤网的堵塞使物料运动阻力过大, 物料在螺槽中的轴向运动速度大大降低, 出现不出料现象。

因此在挤塑过程中不仅要合理地控制挤塑机的温度, 而且还必须定期清理和更换分流板和过滤网。

## (2) 封闭挤出的危害。

在生产中是绝对不允许出现的。

它易导致物料过热分解或者会因为物料运动阻力过大而使机筒内部压力过高, 导致机头与机筒的连接螺栓断裂, 造成设备甚至人身的安全事故。

## (3) 自由挤出产生原因。

自由挤出由于挤塑机未与机头连接, 使物料运动阻力大大降低。

此种情况在实际生产中, 主要用于清洗机筒或更换原料。

<<塑料成型设备>>

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>