

<<塑料挤出成型>>

图书基本信息

书名：<<塑料挤出成型>>

13位ISBN编号：9787122044846

10位ISBN编号：712204484X

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：吴清鹤 编

页数：233

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>

前言

本书第一版自2004年10月出版以来,广泛用于高职院校相关专业教材、相关专业人员培训进修教材、以及工程技术人员参考使用,受到广泛好评。

根据使用反馈意见,我们进行了第二版的修订。

主要集中在以下几个方面:精简了全书的内容,对于一些不常用的挤出产品生产的内容进行了精简,突出常见挤出产品的生产;减少了理论推导、公式方面的内容,使全书更加简易明了;更新了全书的国家标准,使其和最新标准同步;更新、增加了一些塑料挤出产品生产的新技术、新方法;增加了一些最新的参考书目。

全书由广东轻工职业技术学院吴清鹤任主编,广东轻工职业技术学院李建钢、孔萍任副主编,江苏常州轻工职业技术学院王加龙主审。

第一章、第十三章由吴清鹤编写;第四章、第六章、第十章、第十一章由广东轻工职业技术学院孔萍编写;第二章、第八章由广东轻工职业技术学院李建钢编写;第五章、第九章、第十二章由江汉石油学院张治平编写;第三章由吴清鹤、吴健文编写;第七章由吴健文编写。

由于时间仓促,书中的疏漏、不妥之处,衷心希望读者给予批评指正。

本书编写过程中得到陶国良、戚亚光等同志的支持,在此表示衷心的感谢。

<<塑料挤出成型>>

内容概要

本教材共分为十三章,第一章主要介绍挤出成型技术的发展概况。
第二章主要介绍单、双螺杆挤出机的结构,工作原理。
第三至第十二章主要以10种塑料制品的挤出成型工艺及生产过程为主线,以制品、设备、工艺为编写顺序,详细地阐述了各种制品的性能要求、挤出机的选择、模头的基本结构及工作原理和其他辅机、生产配方及工艺,并对各种制品在挤出生产中的不正确现象、产生原因及解决方法进行了分析。
第十三章主要介绍了挤出成型工艺及发展趋势和挤出成型设备的发展情况。
书后附录中附有各种挤出机的选型,可供学习参考。
本书内容丰富,可作为高职高专高分子材料类专业的专业教材,可供塑料制品加工的工程技术人员使用,也可作为从事高分子材料研究人员、大专院校师生的参考书。

<<塑料挤出成型>>

书籍目录

第一章 绪论1第一节 挤出成型技术的发展概况1第二节 挤出成型过程2一、挤出成型生产的基本过程2二、挤出成型的特点4第三节 挤出成型制品的用途5思考题5第二章 挤出机6第一节 单螺杆挤出机6一、概述6二、挤出成型原理10三、螺杆19四、料筒及挤压系统其他零部件24五、挤出机传动系统28六、挤出机加热与冷却系统29第二节 排气挤出机和双螺杆挤出机31一、单螺杆排气挤出机31二、双螺杆挤出机35第三节 挤出机的操作与维护42一、挤出机的操作42二、挤出机的检修与维护44思考题45第三章 管材的挤出47第一节 概述47一、塑料管材的性能及用途47二、挤出管材的原材料47三、挤管工艺流程48第二节 管材挤出设备49一、挤出机49二、挤管机头49三、定型装置53四、冷却水槽55五、牵引装置57六、切割装置57七、扩口装置58第三节 几种管材的成型工艺58一、PVC硬管58二、PVC软管61三、聚烯烃管62思考题65第四章 挤出吹塑薄膜66第一节 概述66一、吹塑薄膜的特点和原材料66二、吹塑薄膜的用途67三、吹塑薄膜的成型方法67第二节 吹塑薄膜的成型设备68一、挤出机68二、吹膜机头69三、冷却装置74四、牵引装置77五、卷取装置79第三节 吹塑薄膜成型工艺79一、成型工艺流程79二、成型工艺控制80三、几种吹塑薄膜的成型工艺83四、成型中的不正常现象、原因及解决方法89思考题90第五章 板材与片材的挤出成型91第一节 概述91第二节 板材成型设备91一、挤出机91二、板与片挤出机头92三、三辊压光机95四、冷却输送装置95五、牵引装置95六、切割与卷取装置96第三节 板与片的成型工艺96一、成型温度96二、螺杆冷却97三、板材厚度与模唇厚度及三辊间距的关系98四、牵引速率98五、成型中不正常现象、原因及解决方法98思考题100第六章 挤出流延薄膜和双向拉伸薄膜101第一节 挤出流延膜的成型101一、概述101二、流延膜的成型设备102三、流延膜的成型工艺107第二节 双向拉伸薄膜的成型114一、双向拉伸薄膜114二、双向拉伸PP薄膜115三、双向拉伸PET薄膜117四、双向拉伸PS膜119思考题121第七章 棒材挤出成型122第一节 概述122第二节 棒材挤出设备123一、挤出机123二、机头123三、冷却定型模125四、隔热圈125五、制动装置126六、切割机126第三节 棒材生产工艺126一、塑料棒材挤出工艺特点126二、成型工艺127三、挤出操作过程129四、成型中不正常现象、原因及解决方法129思考题130第八章 单向拉伸制品的挤出131第一节 概述131一、单向拉伸制品及用途131二、单向拉伸制品的原料131三、纤维单位及主要性能132四、单向拉伸制品的成型原理132第二节 单丝成型133一、塑料单丝133二、单丝的成型设备134三、塑料单丝的成型工艺136第三节 塑料扁丝的成型140一、塑料扁丝140二、扁丝成型设备142三、塑料扁丝的成型工艺143思考题144第九章 异型材挤出成型145第一节 概述145一、塑料异型材及其用途145二、异型材截面形状146三、异型材成型的工艺流程149第二节 异型材挤出成型设备150一、挤出机150二、异型材机头150三、定型装置152四、牵引装置154五、切割装置154第三节 PVC异型材的成型工艺155一、RPVC窗型材配方155二、异型材成型工艺155三、成型中不正常现象、原因及解决方法158思考题159第十章 中空吹塑成型160第一节 概述160一、中空吹塑160二、挤出吹塑161第二节 中空吹塑成型设备161一、挤出机161二、机头162三、模具165第三节 中空吹塑成型工艺172一、吹塑的形式172二、成型工艺173三、成型中不正常现象、原因及解决方法176第四节 其他挤出吹塑成型178一、挤出拉伸吹塑178二、共挤吹塑182思考题183第十一章 泡沫塑料的挤出184第一节 概述184一、泡沫塑料及其分类184二、气泡形成原理185三、泡沫塑料挤出成型186第二节 泡沫塑料用的原辅材料189一、树脂189二、发泡剂189三、发泡助剂192四、辐射交联194五、助交联剂195六、泡孔稳定剂195七、化学发泡剂的促进剂195第三节 PS泡沫塑料挤出成型195一、PS挤出发泡195二、挤出发泡成型设备196三、挤出发泡成型工艺200思考题201第十二章 挤出涂覆与包覆202第一节 概述202第二节 挤出涂覆的成型202一、挤出涂覆的特点及原理202二、挤出涂覆设备203三、涂覆用基材204四、涂覆的主要工序206五、挤出涂覆中不正常现象、产生原因及解决方法207第三节 线缆挤出包覆成型208一、电缆料的制造208二、电线电缆的包覆成型210三、电线电缆生产中的不正常现象、原因及解决方法211思考题212第十三章 挤出成型的发展213一、挤出成型新工艺213二、挤出成型工艺的发展趋势215三、挤出成型设备的发展217思考题218附录 塑料挤出设备的选型219一、塑料单螺杆挤出机的选型219二、排气式塑料挤出机选型229三、双螺杆塑料挤出机选型230参考文献232

<<塑料挤出成型>>

章节摘录

第二章 挤出机 第一节 单螺杆挤出机 一、概述 挤出成型是塑料成型加工的重要成型方法之一。

大部分热塑性塑料都能用此法进行加工。

与其他成型方法相比，挤出成型有下述特点：生产过程是连续的，因而其产品都是连续的；生产效率高；应用范围广，可生产管材、棒材、板材、薄膜、单丝、电线、电缆、异型材及中空制品等。

投资少，收效快。

用挤出成型生产的产品广泛地应用于人民生活以及农业、建筑业、石油化工、机械制造、国防等工业部门。

挤出成型在挤出机上进行，挤出机是塑料成型加工机械的重要机器之一。

1.挤出机的组成 挤出过程是这样进行的：将塑料加热到黏流状态，在加压的情况下，通过具有一定形状的口模而成为截面与口模形状相仿的连续体，然后通过冷却，使其具有一定几何形状和尺寸的塑料制品。

材料由黏流态变为高弹态，最后冷却定型为玻璃态。

<<塑料挤出成型>>

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>