

<<塑料压制成型>>

图书基本信息

书名：<<塑料压制成型>>

13位ISBN编号：9787502568054

10位ISBN编号：7502568050

出版时间：2005-5

出版时间：化学工业出版社

作者：胡浚

页数：408

字数：355000

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>

<<塑料压制成型>>

内容概要

本书针对国内压制成型行业的现状，对压制成型制品所用的原材料、生产工艺、成型工艺及相关设备做了全面介绍；对压制成型制品的设计、成型模具的设计进行了专门讨论。

介绍了各类压制成型制品的主要应用领域及应用实例。

本书注重基本知识的介绍，内容力求简单、实用、先进，适合从事压制成型行业生产技术人员阅读，对相关塑料专业设计人员也有一定的参考价值。

<<塑料压制成型>>

书籍目录

第一章 绪论 一、模压成型工艺简介 二、模压成型工艺分类 三、模压成型工艺发展简史与现状 四、层压成型工艺简介 五、传递模塑工艺简介 思考题第二章 模塑料用原材料 第一节 热固性合成树脂 一、模压成型对树脂的基本要求 二、常见热固性树脂种类 第二节 增强材料 一、玻璃纤维 二、高硅氧纤维 三、其他纤维 四、纤维的表面处理 第三节 填料 一、填料的选择原则 二、填料的种类 第四节 其他组分和添加剂 一、引发剂 二、化学增稠剂 三、低收缩/低波纹度添加剂 四、着色剂 五、脱模剂 六、稀释剂和交联剂 思考题第三章 模塑料的制备 第一节 模塑粉的制备 一、干法生产 二、湿法生产 第二节 团(散)状模塑料的制备 一、团(散)状模塑料用原材料 二、团(散)状模塑料生产设备 三、团(散)状模塑料生产工艺 四、混料工艺的影响因素 五、团(散)状模塑料生产过程作业管理 第三节 片状模塑料的制备 一、片状模塑料生产设备 二、片状模塑料生产工艺 三、片状模塑料生产工艺中常见弊病及解决方法 四、片状模塑料生产过程质量管理 第四节 吸附预成型坯模塑料的制备 一、吸附预成型坯用原材料 二、吸附预成型坯用设备 三、预成型设备的主要组成部件 四、预成型坯生产工艺中的几个有关问题 第五节 短纤维模塑料的制备 一、短纤维模塑料的组成 二、玻璃纤维的短切 三、短纤维模塑料的制备 四、短纤维模塑料制备过程中应注意的问题 第六节 模塑料的存放、质量控制及性能检测 一、模塑料的存放 二、模塑料的质量控制 三、模塑料的性能检测方法 思考题第四章 模压成型工艺 第一节 模塑料的成型工艺性能 一、流动性 二、固化速率 三、收缩率 四、压缩比 第二节 模压成型工艺过程 一、成型物料的准备 二、模压成型过程 三、制品后处理 四、辅助加工工序 第三节 模压成型工艺条件 一、模压温度 二、模压压力 三、模压时间 四、模压成型中易出现的问题及解决办法 第四节 常用模塑料的模压工艺 一、团(散)状模塑料模压工艺过程 二、片状模塑料模压工艺 三、吸附预成型坯模压工艺 四、短纤维模塑料成型工艺 五、定向铺设模压成型工艺 思考题第五章 传递模塑成型 第一节 传递模塑原理 一、传递模塑基本原理 二、传递模塑特点 第二节 传递模塑的形式 一、料槽式传递模塑 二、柱塞式传递模塑 三、螺杆式传递模塑 第三节 传递模塑用原材料 一、传递模塑用基体树脂 二、传递模塑用增强材料 三、预成型体的加工 四、胶黏剂 第四节 传递模塑成型工艺 一、传递模塑工艺流程 二、传递模塑的主要工艺参数 三、传递模塑制品缺陷及解决方法 第五节 传递模塑设备和模具 一、传递模塑机 二、传递模塑模 三、传递模塑机压力校核 四、传递模塑模具结构 第六节 传递模塑的应用 一、航空航天领域 二、铁路运输业 三、汽车行业 四、建筑行业 五、工业和商业领域 六、船舶领域 七、其他领域 思考题第六章 主要热固性树脂模塑成型 第一节 酚醛树脂 一、酚醛模塑料的组成 二、酚醛模塑料的性能 三、酚醛树脂模塑粉的表示方法 四、酚醛树脂模塑料的特征和用途 五、酚醛模塑料的成型 第二节 氨基树脂 一、氨基模塑料的组成 二、氨基模塑料的性能 三、氨基模塑料成型工艺 四、氨基模塑粉的用途 第三节 不饱和聚酯树脂 一、不饱和聚酯模塑料的组成 二、不饱和聚酯模塑料的性能 三、不饱和聚酯模塑料成型工艺 四、不饱和聚酯模塑料的用途 五、聚酯SMC与酚醛SMC模压成型技术比较 第四节 环氧树脂 一、环氧模塑料的组成 二、环氧模塑料的性能 三、环氧树脂模塑料成型工艺 四、环氧模塑料的应用 第五节 DAP树脂 一、DAP模塑料的性能 二、DAP模塑料的模压工艺 三、DAP模塑料的应用 第六节 有机硅树脂 一、有机硅树脂模塑料的组成和性能 二、有机硅树脂成型工艺 三、有机硅树脂模塑料的应用 第七节 模压成型实例 思考题第七章 热塑性塑料的模压成型 第一节 超高分子量聚乙烯 一、超高分子量聚乙烯性能 二、模压工艺 三、超高分子量聚乙烯塑料的应用 第二节 氟塑料 一、聚四氟乙烯 二、聚三氟氯乙烯 三、聚偏氟乙烯 四、聚全氟乙丙烯 五、四氟乙烯/乙烯共聚物 第三节 聚酰亚胺 一、均苯型聚酰亚胺 二、醚酞型聚酰亚胺 三、聚酰胺?酰亚胺 四、顺酞型聚酰亚胺 第四节 聚苯酯 一、聚苯酯的性能 二、聚苯酯的模压成型 三、聚苯酯的应用 第五节 聚醚醚酮 一、聚醚醚酮的性能 二、聚醚醚酮的模压成型 三、聚醚醚酮的应用 第六节 聚苯硫醚 一、聚苯硫醚的性能 二、聚苯硫醚的模压成型 三、聚苯硫醚的应用 第七节 模压成型实例 一、填充聚四氟乙烯制品的生产概述 二、原料及典型配方 三、主要设备 四、生产工艺 五、制品性能 六、填充与非填充聚四氟乙烯制品生产技术相异点 思考题第八章 泡沫塑料模压成型 第一节 概述 第二节 泡沫塑料基本原料 一、树脂 二、

<<塑料压制成型>>

发泡剂 三、增塑剂 四、其他助剂 第三节 泡沫塑料发泡成型原理 一、气孔的产生 二、气孔的增大 三、气孔的稳定 第四节 泡沫塑料模压成型工艺 一、苯乙烯泡沫塑料的模压成型 二、聚乙烯泡沫塑料模压成型 三、聚氯乙烯泡沫塑料的模压成型 第五节 模压发泡成型的应用实例 一、聚乙烯高发泡钙塑板材 二、EPS塑料包装垫块 三、聚四氟乙烯发泡棒材模压成型 思考题第九章 模压制品设计 一、脱模斜度 二、壁厚 三、圆角 四、加强筋 五、支承面和凸耳 六、嵌件 七、孔 八、螺纹 九、尺寸精度 思考题第十章 模压成型模具 第一节 结构和分类 一、结构 二、分类 第二节 模具结构选择 一、塑料性能 二、制品形状 三、制品批量 四、模具加工方法 五、压机结构性能 第三节 成型零件结构设计 一、凸模结构 二、凹模结构 三、凸、凹模的配合 四、型芯结构 五、加料室结构 六、零件尺寸计算方法 第四节 其他机构 一、导向机构 二、脱模机构 三、抽芯机构 第五节 加热装置 一、电加热 二、蒸汽(或过热水)加热 三、煤气(或天然气)加热 第六节 特殊塑料的模压成型模具 一、冷压成型模具 二、泡沫塑料模具 思考题第十一章 液压机 一、液压机的工作原理 二、液压机的结构和性能要求 三、液压机的技术参数 四、液压机的使用维护 思考题第十二章 层压成型工艺 第一节 层压用原材料 一、树脂 二、增强材料 三、辅助材料 四、溶剂 第二节 层压制品成型设备 一、浸渍、烘干设备 二、热压机 三、装、卸料机构 四、翻板机构和传送机构 五、加工整修设备 第三节 预浸料的制备 一、增强材料的预处理 二、浸胶 三、干燥 四、附胶材料的质量检验 第四节 层压成型工艺 一、叠料 二、热压工艺 三、脱模 四、后加工 五、热处理 六、层压过程中易出现的产品质量问题、产生原因及解决方法 第五节 层压板的应用及层压制品的机械加工 一、层压板的应用 二、层压制品的机械加工 第六节 常见热固性塑料的层压成型 一、酚醛树脂 二、氨基树脂 三、环氧树脂 四、有机硅树脂 五、聚酰亚胺 第七节 层压成型实例 一、聚氯乙烯层压硬板成型工艺 二、纸基酚醛层压板成型工艺 三、覆铜箔层压板成型工艺 思考题主要参考文献

<<塑料压制成型>>

媒体关注与评论

前言 塑料有很多加工成型方法，压制成型是其中应用最悠久的工艺之一，但同时又是年轻富有朝气并具有广阔应用前景的塑料加工技术。

近年来随着科学技术的进步，新工艺、新材料的层出不穷，使压制成型制品的范围不断扩大。

例如，在复合材料的模压成型工艺中，团状模塑料和片状模塑料的发展就取得了令人瞩目的成就，它们在复合材料中的占有量已达到40%以上，广泛用于机械零件、电工器材、汽车部件、化工及日常生活等诸多领域。

作者在编写此书的过程中查阅了大量文献资料，并参阅了本行业许多资深专家的专著，将有关塑料压制工艺及相关模具设计、制品设计及使用的设备知识做了较为详细的阐述。

本书从知识的实用性出发，没有过多涉及复杂理论，如高聚物流动理论等，简单易读，可以作为从事本行业工作的技术人员或相关人员的参考用书。

本书包括的内容较为宽泛，不能一概而论，为了保证各章、节知识的相对独立性和知识的完整性，同时为方便读者对相关内容有更详细的了解，书中个别地方有针对性地稍有重复，请读者谅解。

本书在编写过程中得到了郑锡钦、贾万彬、张培红、刘文娟等同志的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

由于编者的专业知识水平有限，书中编写难免存在疏漏或错误，敬请斧正。

<<塑料压制成型>>

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>