

<<挤出过程计算机模拟>>

图书基本信息

书名：<<挤出过程计算机模拟>>

13位ISBN编号：9787111152613

10位ISBN编号：7111152611

出版时间：2005-1-1

出版时间：机械工业出版社

作者：江顺亮,朱复华

页数：417

字数：658000

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>

<<挤出过程计算机模拟>>

内容概要

本书取材于两位作者及其同事完成的17项国家部、委级科研项目的科研成果（大约花了20多年时间），是一本关于塑料挤出理论的物理数学模型和相应计算机程序具体编程的书，它详细地给出了一种相当完全的单螺杆挤出理论的程序及其解释和分析。

书中毫无保留地列出了全部程序供读者参考使用。

本书可供塑料工程界的科技人员和大专院校的师生使用，在熟悉了本书所介绍内容的基础上，不仅对挤出工程界的科技人员，而且对那些希望用计算机技术来研究注射、中空吹塑、压延等聚合物加工基础理论及其应用的科技人员来说，本书的思路、数学模型、解题方法及有关程序，无疑也有较高的参考价值，本书内容虽然主要与塑料挤出理论及工程有关，但它对于那些对数值模拟感兴趣的人员也有很好的借鉴作用，对于寻找较大界面编程例子的编程人员也是一本有价值的参考书。

<<挤出过程计算机模拟>>

书籍目录

前言第1章 可视化试验与物理模型 1.1 挤出理论：计算的问题 1.2 挤出过程的试验方法 1.3 物理模拟 参考文献第2章 计算模型型与程序总体设计 2.1 总体简化、假设及计算大框架 2.2 各区段衔接方法 2.3 程序设计的方法及其总体构思 参考文献第3章 非塞流固体输送区（有限元方法） 3.1 概述 3.2 非塞流固体输送理论 参考文献第4章 非塞流固体输送区（三层模型法） 4.1 三层模型法公式的推导 4.2 程序及其说明 4.3 三层模型法固体输送区的结果讨论 参考文献第5章 塞流区的固体输送理论 5.1 压力分布的求解 5.2 固体塞温度分布及功耗、扭矩和轴向力 5.3 程序及其说明 5.4 塞流理论与非塞流理论比较 参考文献第6章 延迟区 6.1 概述 6.2 延迟区的计算模型 6.3 自我保护机理及说明 6.4 程序及其说明 参考文献第7章 熔池区 7.1 概述 7.2 溶池区的计算模型 参考文献第8章 环流区 8.1 概述 8.2 环流区的计算模型 8.3 模型的计算方法 8.4 程序及其说明 参考文献第9章 固相破碎区 9.1 引言 9.2 数学模型 9.3 程序及其说明 参考文献第10章 熔体输送段 10.1 概述 10.2 流动模型 10.3 程序及其说明 参考文献第11章 界面设计及程序集成 11.1 多文档框架的总体设计 11.2 数据输入文档 11.3 结果分析文档 11.4 二进制格式与文本格式的转换 11.5 打印及打印预览第12章 计算结果及分析 12.1 试验及其数据 12.2 固相破碎位置对挤出过程的影响 12.3 固体床速度的讨论 12.4 上下熔膜厚度的讨论 12.5 温度分布的讨论 12.6 压力分布计算 12.7 螺杆特征曲线 12.8 功耗、扭矩和轴向力的讨论 12.9 各区分界点的位置及验证 12.10 结论 参考文献附录 本书主要符号一览表

<<挤出过程计算机模拟>>

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>