

<<塑料成型基础>>

图书基本信息

书名：<<塑料成型基础>>

13位ISBN编号：9787501925100

10位ISBN编号：7501925100

出版时间：1999-07

出版时间：中国轻工业出版社

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>

<<塑料成型基础>>

书籍目录

目录

第一章 绪论

- 一、塑料及塑料制品基本概念
- 二、塑料成型加工及其在塑料工业中的地位
- 三、塑料工业的发展历史及现状
- 四、我国塑料工业发展概况

思考题

第二章 合成树脂

第一节 热塑性通用合成树脂

- 一、聚乙烯
- 二、聚丙烯
- 三、聚氯乙烯
- 四、苯乙烯系树脂

第二节 热塑性工程塑料

- 一、聚酰胺
- 二、聚甲醛
- 三、聚碳酸酯
- 四、热塑性聚酯（PBT和PET）
- 五、聚苯醚
- 六、其他热塑性工程塑料

第三节 热固性树脂

- 一、酚醛树脂
- 二、氨基树脂
- 三、环氧树脂
- 四、不饱和聚酯
- 五、聚氨酯
- 六、其他热固性塑料

第四节 塑料合金

- 一、概述
- 二、塑料合金的分类
- 三、塑料合金的共聚及共混原理
- 四、塑料合金的制法
- 五、塑料合金的结构与性能
- 六、塑料合金的主要品种

第五节 可降解塑料

- 一、光降解塑料
- 二、生物降解塑料
- 三、光生物降解塑料
- 四、纤维素类生物降解塑料

思考题

习题

第三章 塑料助剂

第一节 概述

- 一、塑料助剂的定义
- 二、塑料助剂的分类

<<塑料成型基础>>

三、助剂在塑料成型加工中的作用

四、选用助剂的基本要求

第二节 稳定化助剂

一、热稳定剂

二、光稳定剂

三、抗氧剂

四、防霉剂

第三节 提高加工性能的助剂

一、增塑剂

二、加工改性剂

第四节 提高力学性能的助剂

一、填充剂

二、增强剂

三、偶联剂

四、抗冲击剂

第五节 改进制品表面性能的助剂

一、润滑剂

二、表面活性剂

三、脱模剂

第六节 其他助剂

一、阻燃剂

二、发泡剂

三、着色剂

四、驱避剂

五、防粘连剂

思考题

习题

第四章 塑料配方设计

第一节 概述

第二节 塑料配方设计的依据

一、配方设计原则

二、配方设计的步骤和方法

三、塑料配方的表示方法

第三节 聚氯乙烯配方设计及配方实例

一、聚氯乙烯塑料的配方设计要求

二、聚氯乙烯塑料制品的分类

三、硬质聚氯乙烯塑料的配方设计

四、提高硬质聚氯乙烯塑料性能的途径

五、软质聚氯乙烯塑料的配方设计

六、配方实例

第四节 聚烯烃配方设计及配方实例

一、聚烯烃配方设计要求

二、聚乙烯薄膜配方设计及配方实例

三、聚乙烯耐老化配方

四、聚丙烯制品及耐老化配方

五、聚烯烃填充母料配方

习题

<<塑料成型基础>>

第五章 塑料的配制

第一节 概述

第二节 粉料的配制

一、原料的准备

二、粉料的配制

三、混合设备

第三节 粒料的配制

一、原料的准备

二、物料的初混合

三、初混物的塑炼

四、塑炼物的粉碎和切粒

五、塑炼设备

第四节 塑料糊和塑料溶液的配制

一、成型用塑料糊及其分类

二、塑料糊的组成及其配制

三、塑料糊的应用

四、塑料溶液的配制

习题

第六章 塑料成型理论基础

第一节 概述

第二节 塑料的成型性能

一、塑料材料聚集状态与成型加工的关系

二、塑料的可挤压性

三、塑料的可模塑性

四、塑料的可延展性

五、塑料的可纺性

六、塑料在成型过程中的粘弹性行为

第三节 聚合物熔体的流变性质

一、聚合物熔体的流变行为

二、影响聚合物熔体流变行为的主要因素

三、聚合物熔体在流动过程中的弹性行为

第四节 塑料的加热与冷却

第五节 塑料在成型过程中的物理和化学变化

一、成型过程中聚合物的结晶

二、成型过程中聚合物的取向

三、成型过程中聚合物的降解

四、成型过程中聚合物的交联

思考题

习题

第七章 塑料成型中的劳动保护与安全生产

第一节 概述

第二节 塑料成型中的有毒物、粉尘及其防护措施

一、塑料生产中的生产性毒物及其存在形式

二、生产性毒物对人体的危害

三、塑料生产中对有毒物的防护

四、生产性粉尘及其防尘工作技术措施

五、某些增塑剂烟雾对人体危害及防治措施

<<塑料成型基础>>

第三节 劳动防护技术措施实例

- 一、聚氯乙烯成型中有毒物的防护措施
- 二、氟塑料成型过程中的危害及预防措施
- 三、聚氨酯生产中有毒物对人体的危害及防护
- 四、塑料制品喷漆时的毒性及防护措施
- 五、酚醛树脂生产中的毒性及防护措施
- 六、环氧树脂生产和使用中的注意事项

第四节 塑料配制中两辊混炼机的使用和安全操作

- 一、两辊混炼机的结构特征
- 二、两辊混炼机操作注意事项

思考题

第八章 塑料原料及制品性能测试

第一节 概述

第二节 塑料原料的分析化验

- 一、聚烯烃树脂稀溶液粘度测试方法
- 二、聚氯乙烯树脂粘度的测定方法
- 三、树脂和塑料熔体流动速率的测定
- 四、树脂中水分及挥发物含量的测定
- 五、增塑剂的测试

第三节 塑料制品的性能测试

- 一、物理性能测试
- 二、力学性能测试
- 三、热性能测试
- 四、老化性能测试
- 五、卫生性能测试

思考题

参考文献

附录

附录一 常用增塑剂的名称、代号、化学式及适用范围

附录二 国产高、低密度聚乙烯常用牌号、主要性能及用途

附录三 国产聚丙烯常用牌号 主要性能及用途

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>