

<<短纤维增强塑料手册>>

图书基本信息

书名：<<短纤维增强塑料手册>>

13位ISBN编号：9787502539757

10位ISBN编号：7502539751

出版时间：2002-8

出版单位：化学工业出版社

作者：ROGERF.JONES

页数：148

字数：129000

译者：詹茂盛

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>

<<短纤维增强塑料手册>>

内容概要

本专著是 [美] Roger F . Jones先生主编的一本短纤维增强塑料材料的选材、使用以及自动化生产的基本知识的著作。

本书系统性强，涉及内容广泛而全面，从实践角度出发对短纤维增强塑料所使用的原材料及其选择、设计要点、快速模型、典型的成型工艺等分别进行了详细的介绍，是产品工程师的得力助手。

作者从实践角度对短纤维增强塑料的实验数据进行了整理分析，可供纤维增强塑料领域的工程师和专业人员参考。

<<短纤维增强塑料手册>>

书籍目录

1 引言 2 原材料 2.1 增强成分 2.1.1 玻璃纤维 2.1.2 碳纤维 2.1.3 有机聚合物纤维 2.1.4 无机纤维 2.1.5 天然纤维 2.1.6 金属纤维 2.1.7 陶瓷纤维 2.1.8 非纤维填料和添加剂 2.1.8.1 玻璃微珠 2.1.8.2 矿物质 2.1.8.3 弹性体 2.1.8.4 阻燃剂 2.1.8.5 润滑剂 2.1.8.6 偶联剂 2.1.8.7 发泡剂 2.2 塑料基体 2.2.1 热塑性树脂 2.2.1.1 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 2.2.1.2 缩醛树脂 2.2.1.3 氟聚合物 2.2.1.4 液晶聚合物 2.2.1.5 尼龙 2.2.1.6 聚碳酸酯 2.2.1.7 聚醚酮类 2.2.1.8 聚乙烯 2.2.1.9 热塑性聚酰亚胺 2.2.1.10 聚苯醚 2.2.1.11 聚苯硫醚 2.2.1.12 聚丙烯 2.2.1.13 聚苯乙烯 2.2.1.14 聚砜和聚醚砜 2.2.1.15 聚氯乙烯 2.2.1.16 苯乙烯-丙烯腈 2.2.1.17 苯乙烯马来酸酐 2.2.1.18 热塑性聚酯 2.2.1.19 热塑性聚氨酯 2.2.2 热固性树脂 2.2.2.1 氨基树脂 2.2.2.2 醇酸树脂和聚酯 2.2.2.3 烯丙基树脂 2.2.2.4 环氧树脂 2.2.2.5 酚醛树脂 2.2.2.6 聚酰亚胺 2.2.2.7 硅树脂 参考文献 3 原材料的选择 3.1 热塑性树脂 3.2 热固性树脂 3.3 计算机辅助选材 4 设计方案 4.1 基本思想 4.2 计算机辅助设计 4.3 尺寸稳定性 4.4 应力、应变和时间 4.5 温度 4.6 韧性 4.7 环境 4.7.1 化学腐蚀性 4.7.2 介电性和易燃性 4.7.3 磨损性 4.7.4 耐辐射性 4.8 加工制造 4.9 经济问题 4.10 生态问题 参考文献 5 模型化与测试(Mitchell R.Jones编写) 5.1 模型化的必要性 5.2 模型技术 5.3 模型测试及评估 5.3.1 无损检测(NDE) 5.3.2 显微照相 5.3.3 实验应力分析 5.4 应用实例 5.4.1 手电钻外壳 5.4.2 电子仪器外壳 6 技术规范及测试(Mitchell R.Jones编写) 6.1 技术规范的制定 6.2 全面质量管理(TQM) 6.2.1 文化 6.2.2 统计控制 6.2.3 减小差异 主要参考文献 7 注塑(Donald V.Rosato编写) 7.1 引言 7.2 基本工艺描述 7.3 机械操作 7.4 模具类型 7.5 螺杆注塑系统 7.6 机械加工控制 7.7 加工变量与模型制品性能 7.8 制品中的取向结构 7.9 制品熔接痕 7.10 影响制品的其他因素 7.11 制品公差 7.12 塑料材料的干燥 7.13 完整的注塑操作 参考文献 8 其他加工工艺 8.1 压缩和传递模塑 8.2 反应注射模塑(RIM) 8.3 聚四氟乙烯的成型工艺 8.4 挤出成型和吹塑成型 8.5 二次成型 参考文献 附录A: 参考书目 附录B: 短纤维增强塑料的供应商 附录C: 短纤维增强塑料的应用

<<短纤维增强塑料手册>>

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>