

<<木塑复合材料与制品>>

图书基本信息

书名：<<木塑复合材料与制品>>

13位ISBN编号：9787502593230

10位ISBN编号：7502593233

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业出版社

作者：王清文

页数：314

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>

<<木塑复合材料与制品>>

内容概要

本书较为系统地介绍了木塑复合材料的基础知识、生产技术和应用，包括木塑复合材料的基本理论和研究方法、成型加工技术、主要原材料、产品性能与主要制品。

本书内容新颖，技术实用，主要供从事木塑复合材料生产和科学研究的工作者阅读参考，也可作为高分子材料、木材科学与工程、生物材料工程等相关专业大学生和研究生的教学参考书。

<<木塑复合材料与制品>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 发展木塑复合材的意义1.2 木塑复合材的发展进程1.3 木塑复合材加工1.4 木塑复合材的应用1.5 木塑复合材料的发展趋势参考文献第2章 木塑复合材的原料2.1 塑料原料2.1.1 聚乙烯2.1.2 聚丙烯2.1.3 聚氯乙烯2.1.4 聚苯乙烯类塑料2.1.5 ABS塑料2.2 木材及农业植物纤维原料2.2.1 木材原料2.2.2 非木材植物纤维原料2.3 偶联剂和添加剂2.3.1 偶联剂2.3.2 添加剂2.4 WPC配方研究实例参考文献第3章 木塑复合材基础理论与研究方法3.1 木塑复合材的界面结合理论3.1.1 木塑复合材界面的形成3.1.2 界面结合理论3.1.3 影响木塑复合材界面结合强度的因素3.2 改善木塑复合材界面相容性的途径3.2.1 木质纤维材料的预处理及表面改性3.2.2 添加合适的界面改性剂3.2.3 塑料基体的改性3.3 成型过程中物料的流变行为3.3.1 聚合物流体的剪切流动3.3.2 聚合物流体的拉伸流动3.3.3 聚合物熔体的黏性流动与弹性3.4 木塑复合材的研究方法3.4.1 扫描电子显微镜3.4.2 动态热机械分析(DMA)3.4.3 傅里叶变换红外光谱分析(FTIR)3.4.4 光电子能谱分析(ESCA)参考文献第4章 木塑复合材的挤出成型技术4.1 概述4.2 原材料的预处理4.2.1 木质纤维材料的预处理4.2.2 塑料原料预处理4.3 混合4.3.1 混合的分类4.3.2 混合机理4.3.3 混合质量4.3.4 木塑复合材原料的混合4.4 挤出成型设备及工艺4.4.1 单螺杆挤出机4.4.2 双螺杆挤出机4.4.3 挤出成型工艺4.5 木塑复合材挤出成型的主要影响因素4.5.1 挤出成型工艺的主要影响因素4.5.2 影响制品性能的主要因素参考文献第5章 木塑复合材的热压成型技术5.1 概述5.2 原材料的预处理5.2.1 木质纤维材料5.2.2 热固性树脂与热塑性树脂基体5.2.3 偶联剂5.2.4 引发剂5.3 热压成型工艺5.3.1 热压成型工艺流程5.3.2 成型原理5.3.3 基料和增强材料的粘接原理及条件5.3.4 树脂基体和增强纤维(碎料)的黏合原理5.4 木材纤维与不同聚合物材料复合的性能5.5 木材纤维与回收废旧聚合物复合材料的性能5.5.1 加入偶联剂1的工艺研究和影响因素5.5.2 加入偶联剂2的工艺研究和影响因素5.6 偶联剂对复合材料性能的影响5.7 热压成型木塑复合板材技术的应用与发展前景参考文献第6章 木塑复合材的模压制造技术6.1 模压的成型原理6.2 模压的成型方法6.2.1 压缩成型方式6.2.2 模压的工艺流程6.2.3 模压工艺流程的类型6.2.4 沃扎利特工艺流程介绍6.3 模压制品的性能6.4 模压技术的应用参考文献第7章 木塑复合材料的性能7.1 WPC材料的一般物理力学性能7.1.1 木/塑复合材与实木性能的比较7.1.2 木纤维形态对WPC性能的影响7.1.3 非木材纤维/塑料复合材的性能7.1.4 对WPC性能的改进7.2 WPC的耐老化性能7.2.1 紫外老化对WPC的破坏作用7.2.2 潮湿对WPC性能的影响7.2.3 WPC的冻融稳定性7.2.4 生物降解对WPC性能的影响7.3 其他性能7.3.1 WPC的蠕变性能7.3.2 其他性能参考文献第8章 木塑复合材制品8.1 建筑工程中的制品8.1.1 铺板与护栏材料8.1.2 民用建筑装饰材料8.1.3 房屋盖板及挡板8.1.4 园林景观材料8.1.5 木塑复合材在建筑模板中的应用8.2 汽车工业中的制品8.3 包装中的制品8.4 其他方面的制品参考文献第9章 塑合木9.1 塑合木的研究动态及生产概况9.1.1 塑合木的发展简史9.1.2 塑合木的研究状况9.1.3 塑合木的研究方法9.1.4 塑合木存在的问题和展望9.2 塑合木的性能9.3 单体与添加剂9.4 聚合处理方法9.4.1 辐射法9.4.2 触媒法9.4.3 举例说明我国一些研制或生产单位制造塑合木的方法9.5 塑合木的检验9.6 塑合木的新探索9.6.1 以降低成本为目的的新技术新工艺9.6.2 产生的实际问题及解决办法9.6.3 塑合木产品性能参考文献

<<木塑复合材料与制品>>

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>