

<<阻燃聚合物纳米复合材料>>

图书基本信息

书名：<<阻燃聚合物纳米复合材料>>

13位ISBN编号：9787122025104

10位ISBN编号：7122025101

出版时间：2008-7

出版单位：化学工业

作者：胡源//宋磊

页数：261

字数：338000

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>

<<阻燃聚合物纳米复合材料>>

内容概要

本书基于聚合物/无机物纳米复合材料在阻燃领域的潜在应用前景,结合国内外最新研究成果,着重介绍了聚合物/层状无机物纳米复合材料的发展现状、制备方法、结构和性能表征手段、阻燃和协同阻燃机理、潜在火灾危险性评价、聚合物/黏土纳米复合材料和其他新型聚合物/无机物纳米复合材料。

同时书中还概述了阻燃聚合物/无机物纳米复合材料的应用及其发展趋势。

本书适合作为大专院校的化学、材料和安全技术与工程高年级本科生和研究生教材或教学参考书,也可作为相关领域科研人员、材料开发商、消防人员、安全技术人员、安全工程师和灾害预防专家的参考读物。

<<阻燃聚合物纳米复合材料>>

书籍目录

第一章 聚合物/无机物纳米复合材料概述 第一节概述 一、纳米材料和纳米复合材料 二、纳米效应 第二节 聚合物纳米复合材料的分类 一、聚合物/聚合物纳米复合材料 二、聚合物/无机物纳米复合材料 第三节 聚合物/无机物纳米复合材料的性能及应用 一、聚合物/层状硅酸盐纳米复合材料 二、聚合物/层状金属双氢氧化物纳米复合材料 三、聚合物/层状金属磷酸盐纳米复合材料 四、聚合物/氧化石墨纳米复合材料 五、聚合物/POSS纳米复合材料 六、高聚物/N性纳米粒子复合材料 七、聚合物/碳纳米管纳米复合材料 八、聚合物/金属(金属氧化物)纳米粉复合材料 九、聚合物/无机物纳米复合材料的应用 十、前景与展望 参考文献第二章 聚合物/无机物纳米复合材料的制备和表征 第一节 聚合物/无机物纳米复合材料的制备方法 一、溶胶-凝胶法 二、插层法 三、共混法 四、原位聚合法 五、分子自组装法 六、辐照合成法 第二节 聚合物纳米复合材料的表征 一、X射线衍射(XRD) 二、透射电镜(TEM) 三、红外光谱法 四、固体核磁共振(NMR) 五、扫描电子显微镜方法(SEM) 六、原子力显微镜方法(AFM) 七、x射线光电子能谱(XPS) 第三节 聚合物/黏土纳米复合材料的形成机理 一、热力学因素 二、动力学因素 第四节 纳米复合材料研究中的计算机模拟 一、计算机模拟技术简介 二、纳米材料研究中的计算机模拟技术 三、计算机模拟在纳米复合材料研究中的应用 四、计算机模拟在聚合物/层状硅酸盐纳米复合材料研究中的应用•参考文献第三章 聚合物材料的燃烧和阻燃 第一节 聚合物的燃烧 一、聚合物的燃烧历程 二、聚合物的燃烧行为 三、聚合物的燃烧特性 四、燃烧与火灾 第二节 聚合物阻燃技术和原理 一、聚合物材料的阻燃技术 二、聚合物材料阻燃基本原理 第三节 阻燃聚合物/无机物纳米复合材料 一、聚合物/层状无机物纳米复合材料阻燃性能研究概述 二、阻燃聚合物/无机物纳米复合材料的种类 三、阻燃聚合物/无机物纳米复合材料阻燃原理 参考文献第四章 聚合物纳米复合材料潜在火灾危险性评价 第一节 锥形量热法 一、概述 二、锥形量热法简介 三、锥形量热法燃烧参数 第二节 纳米复合材料阻燃性能批量快速检测方法第五章 阻燃热塑性聚合物/黏土纳米复合材料第六章 阻燃热固性聚合物/黏土纳米复合材料第七章 其他阻燃聚合物/无机物纳料复合材料第八章 阻燃聚合物纳米复合材料的应用与展望

<<阻燃聚合物纳米复合材料>>

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>