

<<纳米粉体的分散及表面改性>>

图书基本信息

书名：<<纳米粉体的分散及表面改性>>

13位ISBN编号：9787502548490

10位ISBN编号：7502548491

出版时间：2003-1

出版单位：化学工业出版社

作者：高濂，孙静，刘阳桥

页数：278

字数：242000

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>

<<纳米粉体的分散及表面改性>>

内容概要

本书为纳米粉体的分散及表面改性的一本专著。

书中系统论述了与纳米粉体分散有关的胶体化学和流变学和材料学等相关基础理论。

同时注重引入了分形等新理论对纳米粉体分散的研究成果。

还根据纳米粉体的实际应用较详细地介绍了纳米粉体的表面化学，纳米粉体在液相介质中的性能表征以及纳米粉体表面改性的方法和技术。

书中还介绍了陶瓷胶态成型的最新技术以及纳米粉体分散和表面改性技术的应用前景和展望。

<<纳米粉体的分散及表面改性>>

书籍目录

第1章 导论 参考文献第2章 纳米粉体分散的胶体科学基本原理 2.1 胶体状态的本质 2.2 胶体的动力学性质 2.3 胶体的表面电荷及双电层结构 2.4 胶体的电动现象 2.5 胶体的稳定与失稳 2.6 分子间作用力 2.7 宏观物体的相互作用能 2.8 Hamaker常数的计算 2.9 DLVO理论 2.10 非DLVO作用力——结构化力第3章 悬浮体的流变性 3.1 流变学的基本概念 3.2 悬浮体的流变学模型 3.3 悬浮体中的作用力 3.4 稀胶间作用力对流变行为的影响 3.5 颗粒间作用对流变行为的影响 3.6 悬浮体的黏弹性 3.7 陶瓷悬浮体流变性质的影响因素第4章 纳米粉体表面化学及其在液相介质中的性质表征 4.1 表面元素分析 4.2 液相中粉体度分布的测定 4.3 表面电荷的测定 4.4 粉体在液相中相互作用力测定 4.5 分形理论纳米粉体分散第5章 纳米粉体的分散 5.1 物理法分散纳米粉体 5.2 化学法分散纳米粉体 5.3 聚电聚质分散剂 5.4 聚电解质在纳米粉体上的吸附 5.5 影响纳米粉体浆料稳定性的因素 5.6 分散剂的优化 5.7 粉体预处理改善可分散性 5.8 多组分粉体分散 5.9 纳米粉体在非水介质中的分散第6章 纳米粉体的表面改性 6.1 溶胶-凝胶法 6.2 异质絮凝法 6.3 聚合物包裹法 (Polymer Coatings) 6.4 微波等离子体聚合法 6.5 纳米粉体表面改性的其它方法第7章 陶瓷的胶态成型技术 7.1 凝胶浇注成型 7.2 直接凝固注模成型 7.3 离心注浆成型 7.4 流延成型 7.5 电泳浇注成型 7.6 温度诱导成型 7.7 其它胶态成型方法第8章 纳米粉体分散及表面改性技术的应用前景与展望 8.1 研究纳米粉体分散的意义 8.2 纳米粉体分散研究的重要趋势 8.3 纳米粉体表面改性的意义 8.4 纳米粉体表面改性的应用前景

<<纳米粉体的分散及表面改性>>

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>