

测试分析

纳米SiO₂的分散研究

吴敏,程秀萍,葛明桥

江南大学纺织服装学院 江苏无锡214122

收稿日期 2005-6-13 修回日期 2005-12-14 网络版发布日期 接受日期

摘要 分析了纳米SiO₂的特殊结构和性能,介绍了纳米SiO₂的分散方法与分散仪器。通过实验选用了合适的分散剂,利用超声波振动对纳米SiO₂进行分散,制备纳米SiO₂悬浮液。采用烘箱法和粒度分析法,对含有不同质量分数分散剂的纳米SiO₂悬浮液进行分散效果分析,探索适用于纳米SiO₂的分散条件。提出了用分散效率以及分散后悬浮液中纳米颗粒的粒径变化来表征纳米SiO₂在水中的分散效果。最终确定对纳米SiO₂具有较好分散效果的方法是用超声波清洗器作为分散仪器,添加适量的六偏磷酸钠作为分散剂。

关键词 [纳米二氧化硅](#) [分散方法](#) [分散剂](#) [粒径](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 吴敏;程秀萍;葛明桥

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(110KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“纳米二氧化硅”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [吴敏](#)

· [程秀萍](#)

· [葛明桥](#)