

论文

表面改性纳米氧化钛的强电流变效应

乔荫颇 尹剑波 赵晓鹏

摘要:

以十二烷基硫酸钠(SDS)为表面改性剂,用溶胶凝胶方法制备出无定型改性纳米氧化钛颗粒,平均粒径为100 nm.颗粒表面改性极大地提高了纳米氧化钛与硅油的浸润性和所配制电流变液的力学性能.颗粒浓度为3.0 g/ml时,材料显示最佳的电流变效应,其静态剪切应力值可达130 kPa(4 kV/mm直流电场).与微米电流变液比较,纳米电流变液的抗沉降性能有较大的改善.颗粒的纳米粒径尺度、与基液良好的润湿性是形成改性纳米颗粒强电流变效应的主要原因.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-08-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(814KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

[本文关键词相关文章](#)

[本文作者相关文章](#)

▶ [乔荫颇](#)

▶ [尹剑波](#)

▶ [赵晓鹏](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2937"/>
<input type="text"/>			