

材料专栏

涡流技术制备超微CaCO<sub>3</sub>新工艺与工艺参数初探

张毅,李永超,田苗,马秀清,金日光

北京化工大学材料科学与工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 使用高剪切涡流装置,通过涡轮转子高速剪切形成的涡流气液湍流,实现了氢氧化钙悬浊液与二氧化碳混合气异相反应的超细均匀分散.该设备体积小.该法的主要特点在于反应物能在一定压力下定量进入高剪切釜进一步破碎,达到粒径分布均匀,产出高并能连续生产超微沉淀碳酸钙,其平均表观粒径 $\leq 30$  nm,并有较窄的粒径分布,尺寸可控.还探索了该工艺所必需的各种参数及反应条件.

**关键词** [超微沉淀碳酸钙,添加剂,影响因素,碳化温度,碳化时间](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2003-0240](#)

通讯作者:

[zhangyi@mail.buct.edu.cn](mailto:zhangyi@mail.buct.edu.cn)

作者个人主页: [张毅](#); [李永超](#); [田苗](#); [马秀清](#); [金日光](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (304KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“超微沉淀碳酸钙,添加剂,影响因素,碳化温度,碳化时间”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张毅](#)
- [李永超](#)
- [田苗](#)
- [马秀清](#)
- [金日光](#)