

流动与传递

传热系数法评定超声波的抗垢作用

任晓光, 李铁凤, 宋永吉, 马卿

北京石油化工学院化工系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过池动态模拟实验, 利用自动数据采集系统, 以CaCO₃污垢溶液为研究对象, 配置了不同浓度的模拟溶液, 在不同的污垢溶液浓度及热通量等工艺条件下引进了超声波清洗, 以减小污垢在金属表面的沉积. 跟踪系统不同点的温度, 采用数学处理方法转换成传热系数, 以此评价阻垢作用. 研究表明, 超声波清洗不仅明显强化了传热效果, 也有效阻止了污垢在加热器表面的沉积, 具有良好的抗垢作用.

关键词 [超声波](#), [污垢](#), [传热](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205224](#)

通讯作者:

rxq666@sohu.com

作者个人主页: 任晓光; 李铁凤; 宋永吉; 马卿

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(253KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“超声波,污垢,传热”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [任晓光](#)
- [李铁凤](#)
- [宋永吉](#)
- [马卿](#)