

流动与传递

涡轮桨搅拌槽内粘稠物系的微观混合特性

Rajab A. Atibeni, 高正明, 闵健, 丛海峰

北京化工大学化学工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用改进的硫酸铜沉降反应和氯乙酸乙酯水解反应的快速平行竞争反应体系, 在直径0.476 m的反应釜内, 研究了不同质量分数(0%, 0.1%和0.5%)的羟乙基纤维素体系中, 在排除硫酸铜副反应干扰的情况下, 利用吸光度与铜离子浓度的线性关系, 考察了加料时间、加料位置、搅拌转速以及粘度等因素对产物分布的影响. 结果表明, 副产物收率随搅拌转速的增加而降低, 随粘度的增加而增大, 但随着粘度的提高, 其上升的趋势减缓. 研究结果对粘稠物系搅拌反应器的优化设计具有指导意义.

关键词 [微观混合](#), [非牛顿流体](#), [粘度](#), [平行竞争反应](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205123](#)

通讯作者:

作者个人主页: Rajab A. Atibeni; 高正明; 闵健; 丛海峰

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (175KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“微观混合,非牛顿流体,粘度,平行竞争反应”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [Rajab A Atibeni](#)
- [高正明](#)
- [闵健](#)
- [丛海峰](#)