

流动与传递

多层新型浆搅拌槽内气-液两相流动的试验与数值模拟

宋月兰,高正明,李志鹏

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 对三层新型组合浆气-液两相搅拌槽内的流体流动进行了实验研究,并采用计算流体力学(CFD)的方法对气-液两相搅拌槽的通气搅拌功率、流场、局部气含率及总体气含率进行了数值模拟,数值模拟采用了欧拉-欧拉方法,数值模拟结果与实验值吻合良好,同时考察了通气流量和搅拌转速对通气搅拌功率和气含率的影响规律.研究表明,欧拉-欧拉方法能较好地模拟搅拌槽内气-液两相流的流动状况.

关键词 [搅拌槽,气-液两相流,计算流体力学,数值模拟,多层浆](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206190](#)

通讯作者:

songyuelan1009@126.com

作者个人主页: 宋月兰;高正明;李志鹏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (235KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“搅拌槽,气-液两相流,计算流体力学,数值模拟,多层浆”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [宋月兰](#)
- [高正明](#)
- [李志鹏](#)