

流动与传递

无挡板搅拌槽中液-固体体系的分散特性

单贤根,禹耕之,杨超,毛在砂,杜令忠,张伟刚

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在内径0.3 m、高0.45 m的无挡板搅拌槽内,采用直径0.15 m的三叶70°下推斜叶透平桨(PBTD, Pitched Blade Turbine Downflow)进行水-二氧化硅两相体系液固分散特性的研究.应用PC-6A粉体浓度测量仪对体系中颗粒局部浓度进行测定.考察了颗粒平均相含率为0.005的条件下,不同搅拌转速、搅拌桨离底高度对颗粒局部浓度分布的影响.结果表明,采用较高搅拌转速、较低的搅拌桨离底高度有利于固体颗粒的悬浮.本实验中,在搅拌转速为173 r/min、搅拌桨离底高度为0.08 m的操作条件下,颗粒悬浮效果最好.

关键词 [无挡板搅拌槽,液-固体系,相含率,斜叶桨](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [207186](#)

通讯作者:

作者个人主页: 单贤根;禹耕之;杨超;毛在砂;杜令忠;张伟刚

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (243KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“无挡板搅拌槽,液-固体系,相含率,斜叶桨”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [单贤根](#)

· [禹耕之](#)

· [杨超](#)

· [毛在砂](#)

· [杜令忠](#)

· [张伟刚](#)