

农业工程科学

射流器臭氧—水混合数值模拟及喉管优化

许多武,宋卫堂

中国农业大学

收稿日期 2008-7-31 修回日期 2008-8-25 网络版发布日期 2008-10-6 接受日期 2008-10-6

摘要 应用气液两相流动的双流体模型,数值模拟了射流器内臭氧—水的混合过程,得到了喉管内流场的参数分布,揭示了利用射流器进行臭氧—水混合的工作机理,为射流器结构参数优化设计和性能预测提供了有效手段。分析了最优喉管长度与面积比的关系,结果表明:最优喉管长度随着面积比的增大而增长,当面积比为2.25~6.25时,射流器的最佳喉管长度应在5.84~7.47d1之间。

关键词 [射流器](#) [数值模拟](#) [臭氧](#) [喉管](#) [优化设计](#)

分类号 [TK730](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0618](#)

通讯作者:

宋卫堂 songchali@cau.edu.cn

作者个人主页: 许多武;宋卫堂

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(674KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“射流器”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [许多武](#)

· [宋卫堂](#)