

论文

液滴喷射过程流场和温度场的数值模拟

李莉¹, 齐乐华^{1,2}, 杨方¹, 罗俊¹, 蒋小珊¹

1 西北工业大学 机电学院

2 西北工业大学 现代设计与集成制造技术教育部重点实验室

收稿日期 2006-2-22 修回日期 2006-8-10 网络版发布日期 2007-7-10 接受日期

摘要 建立了液滴喷射过程流场和温度场的计算模型, 研究了在外加周期性正弦扰动作用下, 石蜡液滴形成过程的流场和温度场及其变化情况, 给出了不同扰动频率下所形成液滴的形态及其变化规律, 得出了比较均匀的液滴流, 指出扰动频率对液滴的形成及其均匀性具有重要影响。模拟结果与文献中的实验结果吻合较好。

关键词 [液滴](#) [喷射](#) [FLUENT](#) [数值模拟](#)

分类号 [V261](#)

DOI:

通讯作者:

齐乐华^{1,2} qilehua@nwpu.edu.cn

作者个人主页: [李莉¹](#); [齐乐华^{1,2}](#); [杨方¹](#); [罗俊¹](#); [蒋小珊¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1465KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“液滴”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李莉¹](#), [齐乐华^{1,2}](#), [杨方¹](#), [罗俊¹](#), [蒋小珊¹](#)