

粉尘气体中的球激波

吴清松

安徽合肥, 中国科技大学工程科学学院, 230026

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 取稀颗粒群下气固两相耦合的双流体简化模型, 采用高解 G R P 方法和全二阶精度的 M a c C o r m a c k 格式, 数值模拟了球形激波在随性粉尘气体四种不同初始分布下的传播, 得到较纯气体下波后流场更加复杂的变化特性及精度高、无数值振荡、间断解锐利的流场结构。

关键词 [粉尘气体](#) [球激波](#) [GRP方法](#)

分类号

THE PROPAGATION OF SPHERICAL SHOCK WAVES IN DUSTY GAS

安徽合肥, 中国科技大学工程科学学院, 230026

Abstract

For this paper, based on two phase flow model of dilute partical suspension in a gas,the GRP scheme of finite difference method with high resolution and the second order Mac Cor mack sche me are applied to the numerical analysis of the propagatfon of spherical shock waves in dusty gas for four kinds of initial states. The results indicate that the propagating process of spherical shock waves and the flow field developed behind it possess more complicated properties as compared with that in a pure gas. The r...

Key words [dusty gas](#) [spherical shock wave](#) [GRP scheme](#)

DOI:

通讯作者 qswu@ustc.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(404KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“粉尘气体”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [吴清松](#)