

关于等温间断的稳定性

高飞

中国工程物理研究院北京研究生部

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文考察导热流体中等温间断的稳定性问题,给出了稳定间断的条件: $p_1/p_0 > r/(2-r)$,它比等温间断的产生条件($p_1/p_0 > (r+1)/(3-r)$)要强。

关键词 [导热流体](#) [等温激波](#) [稳定性](#)

分类号

ON THE STABILITY OF ISOTHERMAL DISCONTINUITY

中国工程物理研究院北京研究生部

Abstract

In this paper the stability of isothermal discontinuity in a fluid is studied. It is shown that there may exist three kinds of steady shock waves: shock wave with smooth transition region unstable isothermal shock and stable isothermal shock. The conditions for the appearance of a stable isothermal shock are derived according to the general principle. For ideal gases we obtain: $p_1/p_0 > r/2-r$.

Key words [thermal conduction](#) [isothermal shock](#) [stability](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(203KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“导热流体” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [高飞](#)