

超音速流动中侧向喷流干扰特性的实验研究

赵桂林, 彭辉, 胡亮, 张绵纯

力学所, 100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在超音速流动中, 进行了侧向喷流干扰特性的实验研究, 研究了喷流压力、攻角、迎风侧及背风侧喷流对侧向喷流干扰特性的影响. 结果表明, 随喷流压力增大, 喷流前的高压区向前扩展, 喷流的包裹作用加强. 有攻角时, 背风侧喷流前的高压区更大, 喷流包裹作用的影响区域前移, 喷流的控制效果更好, 这一趋势随攻角的增大更加明显.

关键词 [侧向喷流, 喷流控制, 干扰特性, 超音速流动, 实验研究](#)

分类号

Experimental investigations of lateral jet interactions in supersonic flows

'''

力学所, 100080

Abstract

Experimental investigation of the lateral jet interaction have been performed in supersonic flows to study the effects of jet pressures, angle of attacks, leeward side jet or windward side jet on the jet interaction characteristics. The results indicated that with increasing of jet pressures, the high pressure region before lateral jet extended forward, and the wraparound effect strengthened. In the case of angle of attacks, the high pressure region before the leeward side jet enlarged, the region of jet wraparound effect moving forward, and the jet interaction control was more effective.

Key words [jet interaction](#) [jet control](#) [jet interaction characteristics](#) [supersonic flow](#) [experimental study](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(484KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“侧向喷流, 喷流控制, 干扰特性, 超音速流动, 实验研究” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵桂林](#)
- [彭辉](#)
- [胡亮](#)
- [张绵纯](#)