

综述

双旋流空气雾化喷嘴喷雾、流动和燃烧性能

彭云晖, 林宇震, 许全宏, 刘高恩

北京航空航天大学 能源与动力工程学院, 航空发动机气动热力重点实验室

收稿日期 2007-2-1 修回日期 2007-5-21 网络版发布日期 2008-1-15 接受日期

摘要 综述了现代燃烧室广泛使用的双旋流空气雾化喷嘴的关键设计参数以及工况对装该种喷嘴的燃烧室性能的影响。双旋流空气雾化喷嘴的关键设计参数包括双旋流器、文氏管、套筒的结构、旋流器的旋流数、套筒张角、文氏管与套筒的相对尺寸等, 这些参数与燃烧室主燃孔一起作用, 控制了该喷嘴的喷雾和流动特性, 从而控制着燃烧特性, 如点火、熄火及燃烧效率等。这些讨论为设计该类结构燃烧室打下理论和经验方面的基础, 是优化和提高这种类型燃烧室的性能的重要参考。

关键词 [航空发动机](#) [燃烧室](#) [旋流杯](#) [流场](#) [雾化](#) [燃烧性能](#)

分类号 [V231.2](#)

DOI:

通讯作者:

彭云晖 pengyunhui@sjp.buaa.edu.cn

作者个人主页: 彭云晖; 林宇震; 许全宏; 刘高恩

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(4865KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“航空发动机”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [彭云晖, 林宇震, 许全宏, 刘高恩](#)