



《中国科学论文统计与分析》
《中国科学引文数据库》
《中文核心期刊要目总览》
《中国学术期刊(光盘版)》
《万方数据(Chinainfo.)系统科技期刊群》

《中国学术期刊文摘》(中、英文版)
美国国际宇航文摘(IAA)
俄罗斯文摘杂志(AJ)
美国剑桥科学文摘(CSA)

[首页](#) | [关于本刊](#) | [编委会](#) | [投稿指南](#) | [期刊订阅](#) | [下载中心](#) | [学术会议](#) | [联系我们](#) | [English](#)

空气动力学学报 » 2010, Vol. 28 » Issue (06) :696-702 DOI:

论文

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[<< Previous Articles](#) | [Next Articles >>](#)

连续式跨超声速风洞热交换器设计技术初步研究

赵波, 廖达雄, 陈吉明, 符澄

空气动力学国家重点实验室, 四川, 绵阳, 621000; 中国空气动力研究与发展中心设备设计及测试技术研究所, 四川, 绵阳, 621000

Investigation of heat exchanger design for continuous transonic and supersonic wind tunnel

ZHAO Bo, LIAO Da-xiong, CHEN Ji-ming, FU Cheng

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(445KB\)](#) [HTML \(0KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 以0.6m连续式跨超声速风洞为应用背景,通过工程计算得出椭圆翅片管式热交换器的初步结构,并利用数值模拟手段详细研究了结构参数、管束材料以及流动条件对热交换器性能的影响.结果显示:换热管束的排列方式和尺寸对热交换器性能影响很大;选用高导热率的材料制作翅片,会在基本不改变压损性能的情况下大幅提高热交换器的换热系数.建立了一组方便简洁的理论公式计算热交换器出口气流温度分布,且理论计算和数值模拟结果符合良好.发现通过合理布置冷却水的流动路线,可以使热交换器出口气流具有较好的温度均匀性.

关键词: [连续式风洞](#) [热交换器](#) [换热效率](#) [压力损失](#) [流场品质](#)

Abstract:

Keywords:

基金资助:

通讯作者 赵波

作者简介: 赵波、廖达雄、陈吉明、符澄,空气动力学国家重点实验室,四川,绵阳,621000;中国空气动力研究与发展中心设备设计及测试技术研究所,四川,绵阳,621000

引用本文:

赵波, 廖达雄, 陈吉明等. 连续式跨超声速风洞热交换器设计技术初步研究[J]. 空气动力学学报, 2010, V28(06): 696-702

ZHAO Bo, LIAO Da-xiong, CHEN Ji-ming etc. Investigation of heat exchanger design for continuous transonic and supersonic wind tunnel[J], 2010, V28(06): 696-702

链接本文:

http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/ 或 http://kqdlxxb.cars.org.cn/Jweb_aas/CN/Y2010/V28/I06/696

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [赵波](#)
- ▶ [廖达雄](#)
- ▶ [陈吉明](#)
- ▶ [符澄](#)

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

