

<<高超声速气动热和热防护>>

图书基本信息

书名：<<高超声速气动热和热防护>>

13位ISBN编号：9787118030877

10位ISBN编号：7118030872

出版时间：2003-1

出版时间：国防工业出版社

作者：张志成；中国人民解放军总装备部

页数：397

字数：335000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<高超声速气动热和热防护>>

### 内容概要

高超声速飞行器在大气层里飞行过程中与周围空气发生强烈相互作用而受到严重气动加热，在低空飞行时还可能遇到雨、雪和尘埃粒子的侵蚀。

正确预测飞行器各部位气动热环境和云粒子侵蚀效应，并采取有效热防护措施，是飞行器设计的一项关键技术。

本书以再入弹头和飞船返回舱这两类不同飞行轨道的飞行器为主要研究对象，介绍气动热环境的理论计算方法和地面试验技术，烧蚀防热型防热材料在气动加热条件下防热性能的计算方法和地面试验技术，弹头防热材料抗云粒子侵蚀的性能计算和试验技术。

本书适用于从事高超声速气动热和热防护研究，具有大学以上学历的技术人员阅读，也可供其他有关人员参考。

## <<高超声速气动热和热防护>>

### 书籍目录

第1章 概论 概述 再入飞行器热环境和热防护问题 高超声速流基本概念 高温空气热化学基本知识 热力学基础 高超声速气动加热基本知识 再入飞行器热防护技术简介第2章 再入飞行器热环境计算 概述 高速边界层传热 再入弹头热环境 返回舱热环境 航天飞机热环境 稀薄气体加热 化学非平衡加热 热环境的数值计算第3章 再入飞行器热环境地面试验 概述 飞行器热环境地面试验技术 模型表面热流测量基本原理 薄膜传感器技术 红外热图技术 相变热图技术 薄壁量热计技术第4章 弹头烧蚀防热 概述 端头烧蚀计算 锥身烧蚀计算 电弧加热器自由射流烧蚀试验技术 电弧加热器湍流平板烧蚀试验技术 亚声速包罩烧蚀/测力试验技术第5章 飞船返回舱烧蚀防热第6章 再入弹头粒子云侵蚀第7章 发展与展望参考文献

<<高超声速气动热和热防护>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>