第一图书网, tushu007.com

<<流动稳定性>>

图书基本信息

书名：<<流动稳定性>>

13位ISBN编号：9787118032536

10位ISBN编号：7118032530

出版时间：2004-1

出版时间：国防工业出版社

作者：周恒，赵耕夫

页数：276

字数：191000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书着重介绍流动稳定性的基本原理及其在工程技术中的若干应用。
书中前三章介绍不可压缩流的稳定性，包括平行流和近代平行流的线性和非线性理论；后四章介绍可压缩流的边界层及自由剪切流的线性稳定性理论及层流控制方法。
书中有不少内容是作者自己的研究成果。
　本书可作为航空航天科技人员的参考书，也可作为大学力学、航空航天、应用数学等有关专业的教师及研究生的参考书。

<<流动稳定性>>

书籍目录

第1章 不可压缩平等流稳定性的线性理论　1.1 问题和方程　1.2 特征值问题解法　　1.2.1 有限差分法　　1.2.2 正交涵数逼近法　1.3 中性曲线及有关实验第2章 平行流稳定 性的弱非线性理论　2.1 Landu的猜测 2.2 Stuart的北非线性理论 2.3 O-S方程特征值问题的展开定理及可解条件 2.4 弱非线性理论存在的问题 2.5 弱非线性理论的改进方法第3章 近似平等流动的稳定性理论 3.1 边界层流 3.2 自由剪切流 3.3 考虑非平行性时的边界层稳定性 3.4 扰动性抛物化法 3.5 非线性抛物化方程法 3.6 边界层转捩预测的eN法 3.7 扰动传揪速度及方向的问题 3.8 三维边界层的横流不稳定性问题 3.9 转捩过程的一些实验结果 3.10 二次性稳理性 3.11 三波共振理论第4章 可压缩平板边界层的线性稳定性 4.1 基本方程 4.2 无粘不稳定性 4.3 平板边界 层粘性不稳定性第5章 高速三维边界层的线性稳定性 5.1 旋转尖锥三维边界的数值解 5.2 可压缩横流不稳定性第6章 边界层的转捩及层流控制 6.1 可压缩边界层的转捩预测 6.2 二维及轴对称边界层的转捩预测 6.3 后掠翼三维边界层的转捩预测 6.4 二维不可压缩边界层的层流控制 6.5 超声速、高超声速二维边界层的层流控制　6.5.1 压力梯度稳定性的影响　6.5.2 壁面冷却的稳定作用　6.5.3 壁面抽吸的稳定作用 6.6 可压缩三维边界层的层流控制第7章 可压缩自由剪切层的稳定性 7.1 可压缩自由混合层的平均流 7.2 自由剪切层的线性稳定性 7.3 自由剪切层的大尺度相干结构 7.4 自由剪切层的控制附录A附录B参考文献主题词索引

第一图书网, tushu007.com

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