

<<风洞试验手册>>

图书基本信息

书名：<<风洞试验手册>>

13位ISBN编号：9787801349859

10位ISBN编号：7801349857

出版时间：2002-12

出版时间：航空工业出版社

作者：范洁川 主编

页数：722

字数：1181000

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>

<<风洞试验手册>>

内容概要

本手册根据我国风洞设备试验的发展情况，编入了9座生产性低风洞（口径在2.25m量级以上）和11座跨超速风洞（口径在0.6m量级 能上能下）的有关资料，并对风洞试验的主要技术问题作了系统，简明的介绍。

内容包括：风洞设备、模型及支撑系统，空气动力天平，流场校测与栋模度验，测试设备，试验程序和试验方法，流动显示与测量、工业空气动力风洞试验，以及试验数据的修正和使用等，其中含有大量数据，图表和曲线。

全部内容力求做到实用、严谨，尽可能体现我国风洞试验技术发展的最新面貌。

本手册可作为风洞试验工作人员的工具书，为气动力设计和进行风洞试验提供依据；也可作为其他气动研究工作者和有关工程技术人员的参考书；并为型号设计单位了解我国风洞试验能力协调、安排风洞试验任务提供基本技术资料。

<<风洞试验手册>>

书籍目录

第1章 风洞设备 1.1 概述 1.2 低速风洞 1.3 跨超声速风洞第2章 模型及其支撑系统 2.1 概述 2.2 模型 2.3 模型支撑系统第3章 空气动力天平 3.1 机械天平 3.2 应变天平 3.3 天平的校准第4章 流场校测与标模试验 4.1 概述 4.2 流场校测 4.3 标模试验第5章 测控系统 5.1 概述 5.2 风洞测控系统 5.3 风洞测控系统的特点和一般要求 5.4 风洞测控系统的典型形式 5.5 数据采集系统的技术指标、配置及参数选择 5.6 风洞的控制和运行监测系统 5.7 计算机网络系统第6章 试验程序和试验方法 6.1 风洞试验程序 6.2 全模型测力试验 6.3 半模型试验 6.4 模型表面压力分布测量的新方法 6.5 二维翼型试验 6.6 地面效应试验 6.7 铰链力矩试验 6.8 进气道试验 6.9 通气模型测力测验 6.10 喷流试验 6.11 喷气式飞机的动力模拟试验 6.12 螺旋桨飞机的动力模拟试验 6.13 降落伞试验 6.14 弹射救生装置试验 6.15 外挂物测力试验 6.16 外挂物投放试验 6.17 外挂物轨迹捕获试验 6.18 非定常压力分布度验 6.19 抖振试验 6.20 颤振试验 6.21 动导数试验 6.22 大迎角非定常试验 6.23 旋转天平试验 6.24 马格努斯效应试验 6.25 直升机试验第7章 流动显示与测量 7.1 概述 7.2 烟流法 7.3 氦气泡法 7.4 油流法 7.5 丝线法 7.6 升华法 7.7 液晶法 7.8 阴影法 7.9 纹影法 7.10 干涉法 7.11 片光流动显示技术 7.12 蒸汽屏流动显示技术 7.13 彩色图像流动显示技术 7.14 激光测速仪 7.15 热线风速仪 7.16 粒子图像测速技术 7.17 激光诱导荧光 (LIF) 流动显示与测量技术 7.18 红外成像技术 7.19 发光压力传感技术原理第8章 工业空气动力风洞试验 8.1 概述 8.2 风力机试验 8.3 建(构)筑物风洞试验 8.4 桥梁风洞试验 8.5 汽车风洞试验 8.6 列车风洞试验第9章 风洞试验数据修正 9.1 概述 9.2 支架干扰及其修正 9.3 洞壁干扰及其修正 9.4 尺度效应参考文献

<<风洞试验手册>>

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>