

## <<固定翼飞机的飞行试验>>

### 图书基本信息

书名：<<固定翼飞机的飞行试验>>

13位ISBN编号：9787516500552

10位ISBN编号：7516500550

出版时间：2012-10

出版单位：中航出版传媒有限责任公司

作者：拉尔夫.D.金伯林

页数：341

字数：458000

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>

## <<固定翼飞机的飞行试验>>

### 内容概要

《固定翼飞机的飞行试验》的作者拉尔夫·D.金伯林曾经担任AIAA飞行试验分会主任，也是FAA的飞行试验咨询顾问，作者拥有丰富的飞行试验经验，并且通过对照相关的适航条例，系统地介绍了相应的飞行试验技术和方法，因此本教材具有很强的实用性。

教材分为3大部分，共35章。

第1

部分讲述了与性能飞行试验有关的飞行测试方法；第2部分介绍了稳定性、操纵性基本理论和飞行试验方法；第3部分对危险性飞行测试内容进行了总结。

《固定翼飞机的飞行试验》可用于本科高年级学生和研究生课程教学，也可作为试飞员和试飞工程技术人员的参考书。

<<固定翼飞机的飞行试验>>

作者简介

作者:(美)拉尔夫·D.金伯林(Ralph D. Kimberlin)

## <<固定翼飞机的飞行试验>>

### 书籍目录

#### 第1部分 性能飞行试验

##### 第1章 绪论

###### 1.1 飞行试验介绍

###### 1.2 飞行试验的种类

###### 1.3 飞行试验的顺序

###### 1.4 飞行试验计划

###### 1.4.1 试验项目计划

###### 1.4.2 单次飞行计划

###### 1.4.3 飞行数据卡

###### 1.5 规范与要求的管理

###### 1.5.1 FAA条例

###### 1.5.2 FAA飞行试验指导

###### 1.5.3 其他要求

###### 1.6 大气

###### 1.6.1 标准大气

###### 1.6.2 大气变量

###### 1.7 飞机的重量和重心

###### 1.7.1 称重与配重方法

###### 1.7.2 测试中重量和重心的要求

###### 1.7.3 如何确定和使用平均气动弦长

###### 1.8 飞行测试的公差

##### 参考文献

#### 第2章 减少飞行试验数据误差的方法

##### 2.1 简介

##### 2.2 误差的来源及大小

###### 2.2.1 仪器误差

###### 2.2.2 飞行速度误差与高度误差

###### 2.2.3 读数误差或分辨误差

###### 2.2.4 大气环境导致的误差

###### 2.2.5 由驾驶员技术导致的误差

###### 2.2.6 不准确的推力或功率设置导致的误差

###### 2.2.7 控制系统内的摩擦力或迟滞导致的误差

##### 2.3 避免和减小误差

###### 2.3.1 仪器校正

###### 2.3.2 样本量大小

###### 2.3.3 避免读数误差的方法

###### 2.3.4 降低大气误差

###### 2.3.5 减小由驾驶员技术导致的误差

###### 2.3.6 减小由不精确的推力和功率测量导致的误差

###### 2.3.7 减小摩擦力误差

##### 2.4 误差分析

###### 2.4.1 一致性试验

###### 2.4.2 理论验证试验

###### 2.4.3 相关性试验

##### 参考文献

## <<固定翼飞机的飞行试验>>

### 第3章 空速系统理论和校准方法

#### 3.1 简介

#### 3.2 联邦航空局条例

##### 3.2.1 民用航空条例3.663空速显示系统

##### 3.2.2 民用航空条例3.665静通气孔系统

##### 3.2.3 联邦航空条例23.1323空速显示系统

##### 3.2.4 联邦航空条例23.1325静压系统

##### 3.2.5 咨询通告23-8A

#### 3.3 空速系统理论

#### 3.4 位置误差

#### 3.5 延迟误差

#### 3.6 高度计位置误差

#### 3.7 飞行校准方法

.....

### 第4章 失速速度的测量

### 第5章 飞行中的发动机推力测定

### 第6章 螺旋桨理论

### 第7章 飞行中的喷气推力测量

### 第8章 平飞性能理论

### 第9章 螺旋桨飞机平飞性能飞行试验和数据简化方法

### 第10章 喷气式飞机的平飞性能

### 第11章 航程和续航时间

### 第12章 爬升性能理论

### 第13章 爬升性能数据简化和扩展方法

### 第14章 飞行性能测试的能量法

### 第15章 盘旋性能

### 第16章 飞行中阻力的测定方法

### 第17章 动力增升飞机的空速—航迹角性能方法

### 第18章 起飞和着陆理论及方法

### 第2部分 稳定性和操纵性飞行试验

#### 第19章 稳定性和操纵性的飞行试验简介

#### 第20章 纵向静稳定性理论

#### 第21章 纵向静稳定性的飞行试验方法

#### 第22章 纵向动稳定性理论

#### 第23章 纵向动稳定性飞行试验方法与数据简化

#### 第24章 纵向机动稳定性理论

#### 第25章 机动稳定性的飞行试验方法和数据简化

#### 第26章 纵向操纵和配平原理及飞行试验方法

#### 第27章 提高纵向稳定性和操纵性的方法

#### 第28章 横侧稳定性原理和飞行试验方法

#### 第29章 横侧动稳定性原理和飞行试验方法

#### 第30章 横向操纵能力(滚转性能)

#### 第31章 航向操纵

#### 第32章 飞行品质

### 第3部分 危险性飞行试验

#### 第33章 失速特性

#### 第34章 飞机尾旋试验

<<固定翼飞机的飞行试验>>

第35章 颤振、振动和抖振的俯冲试验

## <<固定翼飞机的飞行试验>>

### 编辑推荐

《AIAA航空航天技术丛书:固定翼飞机飞行试验》是关于新型飞行在研制阶段开展飞行试验研究的权威性论著。

《AIAA航空航天技术丛书:固定翼飞机飞行试验》的35个章节分为3大部分。

第1部分是性能飞行试验,第2部分是稳定性和操纵性飞行试验,第3部分是危险性飞行试验。

从各部分的内容安排可以看出本书的覆盖面很广。

第1部分包括FAA的要求、螺旋桨和喷气发动机、平飞性能、航程和续航时间、爬升、盘旋、阻力测定、起飞以及着陆性能;第2部分包括稳定性与操纵性、纵向静稳定性及动稳定性、盘旋性能、横侧稳定性、航向操纵以及飞行技术;第3部分包括失速和尾旋试验以及颤振、振动和抖振的俯冲试验。

<<固定翼飞机的飞行试验>>

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>