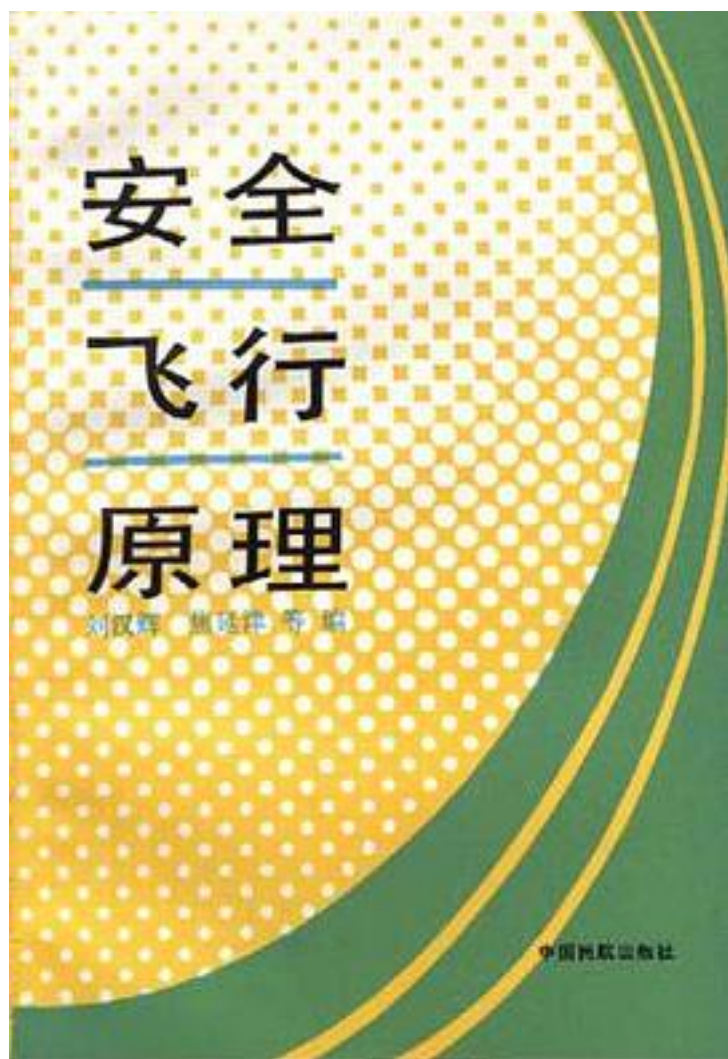


安全飞行原理



[安全飞行原理 下载链接1](#)

著者:刘汉辉,焦延津等

出版者:中国民航出版社

出版时间:1993-10-01

装帧:平装

isbn:9787801100016

本书是一部从飞行原理角度系统地讲述飞行安全问题的参考书。

全书共分九章。第一章实为绪论，论述飞行原理与飞行安全的关系。第二章较为系统、概要地复习了飞行原理的基础知识，为以后的讨论奠定基础。第三章至第七章较为集中地分别讨论小速度、大速度、近地面、非对称动力以及高原、高温机场飞行的安全问题。第八章就云中、结冰、颠簸、风切变以及大侧风等特殊天气条件，探讨安全飞行的技术。第九章讨论诸如进入前机尾迹、起落架或襟翼故障以及迫降等极特殊情况下的安全问题。

本书主要是针对飞行员写的，也可供航管人员、安全管理人员参考。

安全飞行原理

刘汉辉焦延津等编

责任编辑李焯洪尚琴

作者介绍:

目录: 第一章 飞行原理与飞行安全

- 一、安全即是无事故
- 二、预防飞行事故的关键
- 三、飞行原理研究怎样正确使用和操纵飞机
- 四、学习飞行原理，预防飞行事故

第二章 基本原理

第一节 空气动力

- 一、升力不是浮力
- 二、翼尖涡流与诱导阻力
- 三、附面层与摩擦阻力
- 四、气流分离与压差阻力
- 五、空气的可压缩性与激波阻力
- 六、空气动力特性
- 七、升力抖动边界

第二节 作用力与飞机的运动

- 一、轴和角
- 二、作用在飞机上的力和力矩
- 三、定常直线飞行
- 四、非定常飞行

第三节 飞机的稳定性与操纵

- 一、静稳定性与操纵
- 二、飞机的动稳定性
- 三、飞机对操纵输入的响应

第三章 小速度飞行

第一节 大迎角时飞机的稳定性与操纵性

- 一、操纵性变差问题
- 二、飘摆问题
- 三、速度稳定性问题

第二节 失速

一、失速的现象与本质

二、失速速度

三、失速的预防

四、失速的改出

五、深失速问题

第四章 大速度飞行

第一节 大速度飞行时的限制

一、机动飞行包线

二、载荷限制

三、速度限制

第二节 大速度飞行时的操纵问题

一、自动下俯与M数配平

二、大速度副翼反逆

第五章 地面滑跑与近地飞行

第一节 起飞操纵

一、抬前轮技术

二、俯仰姿态控制

第二节 进近与着陆操纵

一、目视错觉对进近的影响

二、进场速度

三、进近轨迹控制与能量管理

四、拉平与接地

五、着陆滑跑

第三节 污染跑道上的起飞着陆

一、积水跑道上的滑跑

二、其他污染跑道上的滑跑

三、跑道污染对起飞、着陆性能的影响

第四节 中断起飞 (RTO)

一、有关中断起飞事故的统计

二、决断速度V1

三、过渡与制动

第六章 非对称动力飞行

第一节 非对称动力飞行的发生概率

第二节 发动机失效时的瞬态响应

一、瞬态响应

二、适航规章的要求

第三节 非对称动力飞行时的平衡

第四节 一发失效时的飞行性能

一、单发飞行的最小速度与升限

二、飘降

三、一发失效后的巡航

四、空中改航与返回点

第五节 单发起飞、着陆和转弯

一、单发起飞

二、单发着陆

三、单发转弯

第七章 高原、高温机场飞行

第一节 高原、高温条件下的飞行性能

一、上升性能

二、起飞性能

第二节 高原、高温机场飞行的注意事项

一、起飞重量的限制

二、着陆重量的限制

三、操纵上应注意的事项

第八章 特殊天气条件下的飞行

第一节 云中飞行

一、云中飞行错觉的产生

二、一些飞行错觉事例

三、云中飞行注意事项

第二节 结冰飞行

一、结冰天气与结冰概率

二、飞机结冰的种类

三、结冰对飞机性能的影响

第三节 颠簸飞行

一、大气紊流与飞行安全…

二、几种主要的大气紊流现象

三、大气紊流的有关特性

四、大气紊流对飞机的作用

五、颠簸飞行速度

六、颠簸飞行操纵

第四节 低空风切变

一、“天空中的新杀手”

二、几种低空风切变

三、低空风切变对飞行的危害

四、风切变改出技术

五、预防措施

第五节 大侧风着陆

一、修正侧风的方法

二、注意事项

第九章 其他特殊情况下的飞行

第一节 进入前机尾迹

一、尾迹的物理特性

二、尾涡对飞行的影响

三、如何避开尾迹

第二节 部分或全部起落架放不下来的着陆

一、只前轮能放下或放不下

二、有一个主起落架放不下来

三、所有起落架都放不下来

第三节 放不下襟翼的着陆

第四节 安定面卡阻时的着陆

第五节 迫降

参考文献

• • • • • (收起)

[安全飞行原理_下载链接1](#)

标签

论文

评论

[安全飞行原理 下载链接1](#)

书评

[安全飞行原理 下载链接1](#)