

<<飞行人因工程>>

图书基本信息

书名：<<飞行人因工程>>

13位ISBN编号：9787302290704

10位ISBN编号：7302290709

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：陈力华 等编著

页数：236

字数：376000

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>

<<飞行人因工程>>

内容概要

陈力华和李永平等编著的《飞行人因工程》主要介绍了在飞行过程中最主要的因素——人的因素，即与飞行员有关的各种要素，包括飞行事故中人的因素剖析、飞行中飞行员的视觉和呼吸系统、飞行员酒精与药物滥用、飞机座舱环境与机组资源管理、飞行技能的养成、飞行空间定向、飞行应激管理以及飞行员心理选拔等方面的内容，使飞行员熟练地掌握在飞行过程中自身各因素与飞行安全的关系。

《飞行人因工程》不仅适合飞行技术专业的学生使用，也可以供航空企事业单位相关人员作为培训教材使用。

<< 飞行人因工程 >>

书籍目录

第1章 绪论

1.1 定义

1.2 研究目标与意义

1.3 研究性质与范围

1.4 发展历程

本章小结

复习与思考

阅读材料解决飞行安全中人的因素的可行性建议

第2章 飞行事故与人的因素

2.1 飞行事故

2.1.1 飞行事故的定义

2.1.2 飞行事故的调查方法

2.1.3 飞行事故的影响

2.2 飞行安全

2.2.1 国际航空安全局势

2.2.2 国内航空安全局势

2.2.3 未来十年中国民航安全展望

2.3 飞行事故的原因与分类

2.4 飞行事故中人的差错

2.4.1 人的差错分析

2.4.2 人的差错预防

本章小结

复习与思考

阅读材料围剿机组人员人为差错的六道“封锁线”

第3章 飞行中的视觉

3.1 眼睛的结构

3.1.1 眼睛的构成

3.1.2 眼球壁的分层

3.1.3 眼内腔和内容物

3.1.4 眼球的卧室——眼附属器

3.2 眼睛的功能

3.2.1 视觉的形成

3.2.2 视力的发育过程

3.2.3 眨眼的的作用

3.2.4 眼睛的保护神——眉睫的作用

3.2.5 眼睛的洗涤剂——眼泪水的功用

3.3 夜间视觉

3.4 视性错觉及预防措施

本章小结

复习与思考

阅读材料错觉——飞行安全的大敌

第4章 呼吸系统

4.1 呼吸系统概述

4.1.1 总体结构和功能

4.1.2 呼吸的基本概念

<< 飞行人因工程 >>

4.1.3 呼吸的调控

4.1.4 呼吸系统的其他功能

4.2 高空缺氧

4.2.1 高空缺氧的分类与意义

4.2.2 急性高空缺氧

4.2.3 过度通气

4.2.4 爆发性高空缺氧

4.3 大气压效应

4.3.1 中耳气压性损伤

4.3.2 高空胃肠胀气

4.3.3 高空减压病

本章小结

复习与思考

阅读材料 飞行员急性高空缺氧致严重事故征候一例

第5章 酒精与药物滥用

5.1 毒品应用的简要历史

5.2 酒精和药物依赖

5.3 镇静药物

5.4 兴奋剂

本章小结

复习与思考

阅读材料 饮酒对飞行的影响

第6章 飞机座舱环境与机组资源管理

6.1 座舱环境的控制

6.1.1 座舱的人因设计

6.1.2 座舱氧气控制

6.1.3 座舱温度控制

6.1.4 座舱湿度控制

6.1.5 座舱压力控制

6.2 座舱机组资源管理

6.2.1 机组成员的交流

6.2.2 驾驶舱的领导艺术

本章小结

复习与思考

阅读材料

第7章 飞行空间定向与飞行错觉

7.1 飞行空间定向

7.1.1 飞行空间定向的定义和特点

7.1.2 飞行空间定向的感觉器官

7.1.3 飞行空间定向的分类

7.2 飞行错觉

7.2.1 飞行错觉的定义

7.2.2 飞行错觉的特点

7.2.3 飞行错觉的分类与表现形式

7.2.4 飞行错觉的诱因与预防措施

本章小结

复习与思考

<< 飞行人因工程 >>

阅读材料韩军澄清称战机接连坠毁传言：飞行错觉导致

第8章 飞行应激与应激管理

8.1 应激概述

8.1.1 应激的定义

8.1.2 应激源及应激的种类

8.1.3 应激反应的阶段

8.1.4 应激对飞行员绩效的影响

8.2 飞行中的常见应激源及应激

8.2.1 环境或生理性应激源

8.2.2 心理性或情绪性应激源

8.3 飞行应激管理

本章小结

复习与思考

阅读材料几起飞行员应激事件

第9章 飞行技能的养成

9.1 飞行技能

9.2 飞行人员的判断与决策

9.2.1 飞行员判断与决策的过程

9.2.2 影响飞行决策的因素

9.2.3 提高判断能力的途径

9.3 养成方法及其影响因素

本章小结

复习与思考

阅读材料飞行员是怎样“炼”成的——九级台阶攀爬史

第10章 飞行员的心理选拔

10.1 飞行员心理选拔的发展和现状

10.1.1 国外飞行员心理选拔发展概况

10.1.2 国外飞行员心理选拔的发展趋势

10.1.3 我国民航飞行员心理选拔现状

10.2 飞行员心理选拔的方法

10.2.1 飞行职业对心理品质的要求

10.2.2 飞行员心理选拔的原则

10.2.3 飞行员心理选拔的流程

10.2.4 飞行员心理选拔检测的内容

10.2.5 飞行员心理选拔的方法

10.3 飞行员心理选拔的质量评价与标准

10.3.1 飞行员心理选拔质量的评价指标

10.3.2 飞行员心理选拔的评价标准及预测性

10.4 心理选拔的组织实施和心理学鉴定

10.4.1 民航飞行员心理选拔的特点

10.4.2 飞行员心理选拔的一般程序

本章小结

复习与思考

阅读材料

材料一：所上高校直接挂钩未来职业

材料二：现场直击中国最严格体检之一

参考文献

章节摘录

版权页：插图：5.与航空发达国家在安全管理上的比较 虽然我国民航近十年在安全管理上取得了很大成绩，但与国际上航空强国仍然存在差距和差异。

主要表现在以下方面。

1) 资源方面的差距 (与美国对比) 根据美国联邦航空局2005年年报数据, 对中美民航资源进行对比分析可以看到, 我国民航无论是人力资源的配置还是安全资金的投入, 都与美国民航存在明显的差距。

2) 科技水平的差距 科技对安全管理的支撑存在较大差距。

航空发达国家在制定民航安全管理政策时, 立足科技先行; 我国主要是依据经验, 采用行政命令方式推行。

在新技术的应用方面差距也比较明显, 新技术的开发方面差距更大。

我国民航飞机绝大部分从国外引进, 在新技术方面, 基本处于航空发达国家开发、我国学习引进的状况。

3) 文化上的差异 东、西方文化存在很大差异, 各有特点。

东方人习惯于按个人思维行事, 西方人注重按章办事。

目前世界上最常用的两大系列民用航空器均按西方人的思维和习惯设计制造, 相关的管理规定和程序、技术要求也是按西方文化制定。

再加上语言不同和理解差异, 必然容易产生执行中的差异。

在民航安全管理上, 科学技术是相通的, 直接采用国际先进的科学技术, 可以节省许多资源。

但是安全文化建设必须尊重文化差异。

2.2.3 未来十年中国民航安全展望 根据国际民航组织预测, 今后十年, 全球航空运输将以每年3.5%的速度增长, 到2015年时, 将达到25亿人次的运输量, 飞行量将达到每年3000万架次。

如果不能有效降低事故率, 随着航空运输量的增长, 今后每年将有越来越多的事故发生。

因此, 保障航空安全仍面临巨大挑战。

1. 未来十年我国航空运输的发展 预期“十一五”期间, 航空运输总周转量年均增长14%左右, 2010年达到500亿吨公里; 旅客运输量增长14.5%, 达到2.7亿人, 运输飞机达到1543架左右, 民用运输机场达到190个左右。

2. 安全规划的安全总体目标 在2006—2010年期间, 民航运输飞行重大事故率比1990—1999年降低80%, 即每百万飞行小时重大事故率低于0.3。

更加接近航空发达国家的安全水平, 明显高于世界平均水平。

3. 规划实施的主要措施 1) 进一步完善和落实安全生产责任制 生产经营单位要进一步完善以法人代表为第一责任人的安全生产责任制, 进一步明确各级监管机构的监管责任, 实行监管责任追究制度。

2) 大力推行安全审计 安全审计将在三个层次上进行: 一是国际民航组织对中国民航实施的普遍安全监督审计计划 (USOAP), 该审计侧重评估中国政府的安全监督能力; 二是我国政府对民航系统进行的联合安全审计, 目的是检查运行系统的安全隐患, 督促被审计单位进行安全整改, 提高全行业安全运行水平; 三是企业应进行内部安全审计, 企业对自身遵守政府规章标准、履行安全责任的状况进行系统性的评估, 查找和修正本企业安全系统缺陷, 这是实施风险管理的有效手段。

<<飞行人因工程>>

编辑推荐

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>