

<<新编安全工程专业系列教材>>

图书基本信息

书名：<<新编安全工程专业系列教材>>

13位ISBN编号：9787564611118

10位ISBN编号：7564611111

出版时间：2012-5

出版时间：吕品、王洪德 中国矿业大学出版社 (2012-05出版)

作者：吕品，王洪德 著

页数：297

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>

<<新编安全工程专业系列教材>>

内容概要

《新编安全工程专业系列教材：安全系统工程》是《新编安全工程专业系列教材》之一，是安全工程专业必修的专业基础课程教材。

《新编安全工程专业系列教材：安全系统工程》系统地介绍了安全系统工程的基本概念以及安全系统工程研究对象、目的、内容和方法，内容包括：绪论；系统安全分析；事故树分析；危险、有害因素及危险源辨识；系统安全评价；系统安全预测；系统危险的控制。

本书主要供全国高等院校安全工程专业教学使用，也可供安全工程技术人员和企业安全生产管理部门相关人员参考。

书籍目录

1 绪论 1.1 安全系统工程的基本概念 1.2 安全系统工程产生与应用 1.3 安全系统工程的研究内容与方法
复习思考题 2 系统安全分析 2.1 系统安全分析概述 2.2 系统可靠性分析 2.3 安全检查表 2.4 故障模式影响
和危险度分析 2.5 预先危险性分析 2.6 事件树分析 2.7 危险性与可操作性分析 2.8 因果分析 复习思考题 3
事故树分析 3.1 基本原理 3.2 事故树分析方法 3.3 事故树定性分析 3.4 事故树定量分析 3.5 事故树的模块
分割和早期不交化 3.6 事故树分析应用实例 3.7 事故树分析的特点 复习思考题 4 危险、有害因素及危险
源辨识 4.1 危险、有害因素的识别 4.2 重大危险源辨识 4.3 典型事故影响模型简介 复习思考题 5 系统安
全评价 5.1 系统安全评价概述 5.2 检查表安全评价 5.3 生产作业条件安全评价 5.4 故障概率安全评价 5.5
危险指数安全评价 5.6 安全管理评价 5.7 系统安全综合评价 复习思考题 6 系统安全预测 6.1 系统安全预
测概述 6.2 回归预测 6.3 灰色系统预测 6.4 马尔柯夫链预测 6.5 特尔斐预测法 6.6 应用案例 复习思考题 7
系统危险的控制 7.1 安全决策概述 7.2 安全决策分析 7.3 安全决策分析方法 7.4 决策的稳定性和决策风险
7.5 危险控制的基本原则 7.6 固有危险控制技术 7.7 人为失误控制 复习思考题 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（3）偶发失误它是由于某种偶然出现的意外情况引起的过失行为，或者事先难以预料的意外行为。

例如，违反操作规程，违反劳动纪律的行为。

研究认为，人为失误与人的素质和能力具有密不可分的关系。

2) 人的心理紧张程度与人为失误 在工作中，人们心理的紧张程度直接影响到注意力集中程度，而注意力集中程度取决于大脑的意识水平（警觉度）。

研究表明，由于意识水平低而引起对外界信息处理能力的降低是发生人为失误的内在原因。

通常大脑的意识水平可分为5个等级：（1）意识丧失在熟睡、昏迷或癫痫发作等情况下，大脑将完全停止工作。

甚至在身体机能正常状态下，由于过度紧张也可以导致大脑出现无意识的一片空白。

（2）反应迟钝过度疲劳或工作单调，困倦或醉酒，过度紧张可以导致反应迟钝，不能进行任何外界信息的处理。

（3）反应被动 长期从事熟悉的、重复性强的工作时，大脑活动易于出现被动状态。

（4）反应能动 由于紧张程度适宜，身体机能状态良好，从事相对复杂且不太熟悉的工作时，大脑清晰而高效地工作，积极地发现问题和思考问题，主动进行信息处理。

但是，这种状态维持时间较短，随着疲劳出现，意识倦怠，大脑活动进入反应被动状态。

（5）恐慌状态随着工作任务过重，精神过度紧张或过度恐惧时，不能认真思考问题，以至于信息处理能力降低，信息处理过程中断，大脑出现“空白”现象。

在正常的生产过程中，人们的大脑意识水平经常处在反应能动和反应被动的正常状态下。

此时，相对信息处理能力较强，失误相对较少；当人的大脑意识水平处于反应迟钝或恐慌状态时，相对信息处理能力较低，失误相对较多。

人的大脑意识水平与心理紧张程度密切相关，而人的心理紧张程度直接影响人的信息处理能力。

如图2.5所示，人在工作时存在有最优的心理紧张程度，此时大脑的意识水平处于能动状态，信息处理能力最高，失误率最低。

通常，可以将心理紧张程度分为4个等级： 低级紧张程度。

在从事缺少刺激的、过于轻松的工作时，几乎不用大脑思考。

最优紧张程度。

在从事较为复杂、需要思考的工作时，大脑能动地工作。

稍高紧张程度。

在从事要求迅速行动或一旦发生失误可能出现危险的工作时，心理紧张程度有所升高，易于发生失误

。

<<新编安全工程专业系列教材>>

编辑推荐

《新编安全工程专业系列教材:安全系统工程》是《新编安全工程专业系列教材》之一，是安全工程专业必修的专业基础课程教材。

《新编安全工程专业系列教材:安全系统工程》主要供全国高等院校安全工程专业教学使用，也可供安全工程技术人员和企业安全生产管理部门相关人员参考。

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>