

<<安全工程学>>

图书基本信息

书名：<<安全工程学>>

13位ISBN编号：9787810701136

10位ISBN编号：7810701134

出版时间：2000-1

出版时间：中国石化出版社

作者：何学秋等

页数：443

字数：710000

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>

<<安全工程学>>

内容概要

本书是安全工程专业《安全工程学》课程部级规划统编教材。

本书首次把安全科学基础理论、安全技术科学和安全工程进行了有机结合，形成了完整的科学体系；首次提出了事物安全流变与突变的统一理论，反映了有关安全科学研究的最新研究成果。

全书共十一章，包括安全科学基础，安全生理与心理，安全系统工程，安全控制工程，人机环境安全工程，安全管理工程，安全经济，机械安全技术，电气安全，防火防爆安全技术，矿山安全技术。

本书可供安全工程及相关专业作为本科生、研究生教材使用，也可供从事安全工程的科研、设计及工程技术与管理人员参考。

<<安全工程学>>

书籍目录

第一章 安全科学基础 第一节 安全问题与安全科学发展历程 一、安全问题 二、国内外安全科学的发展历程 第二节 安全科学的哲学基础 一、安全与危险的统一性和矛盾性 二、安全科学的联系观和系统观 三、安全中的质变与量变 四、安全问题的简单性和复杂性,精确性和模糊性 五、安全事件的必然性和偶然性 第三节 安全科学的定义、性质、研究对象及学科分类 一、安全科学的定义 二、安全科学的研究对象 三、安全科学的学科体系及其与相关学科的关系 第四节 安全科学的数理基础 一、基本逻辑运算和逻辑函数 二、随机事件与概率计算 三、可靠性及基本事件发生概率计算 第五节 安全科学的流变-突变规律 一、流变-突变理论的背景知识 二、安全流变-突变的基本特征 三、安全流变-突变的基本理论 四、安全流变-突变理论的应用研究初探 参考文献第二章 安全生理和心理 第一节 安全生理 一、人体的感官系统和神经系统 二、人的运动系统与供能系统 第二节 安全心理 一、心理学基础与原理 二、安全心理学基础 第三节 人的作业疲劳与应激 一、人的作业疲劳及其预防 二、应激 第四节 人的不安全行为 一、人不安全行为的心理与生理因素分析 二、人不安全行为的控制与预防 参考文献第三章 安全系统工程 第一节 安全系统工程基础 一、系统 二、系统工程 第二节 事故的致因理论 一、事故 二、工伤事故的主要影响因素 三、事故的特征 四、事故的预防原则 五、事故模式理论 六、事故致因理论的应用 第三节 系统安全分析方法 一、安全检查表 二、事件树分析 三、事故树分析 四、因果分析法 五、预先危险性分析 六、故障类型影响和致命度分析 第四节 系统安全预测方法 一、概述 二、预测方法 第五节 系统安全评价 一、概述 二、安全综合评价方法 参考文献第四章 安全控制工程 第一节 控制论理论基础 一、控制论的基本概念 二、控制系统模型 三、系统的可控性与可观测性 四、系统的稳定性 五、系统的反馈控制 六、系统的最优控制 七、动态大系统的控制 第二节 安全控制工程理论 一、安全控制工程的基本概念 二、安全系统的控制方式 三、安全控制系统模型及其求解 第三节 安全控制的实现 一、促进安全管理现代化 二、安全计量 三、安全评价 四、安全控制的基本策略 第四节 系统危险控制的基本措施 一、降低事故发生概率的措施 二、降低事故严重度的措施 三、加强安全管理的措施 参考文献第五章 安全人机环境工程 第一节 安全人机环境工程基础 一、安全人机环境工程的形成和发展 二、安全人机环境工程的基本概念和研究内容 三、安全人机环境工程的基本理论与研究方法 第二节 人机环境系统中的主体因素 一、人是个复杂巨系统 二、工程人体测量 三、人对信息的接收、处理和输出 第三节 人机环境系统 一、人机环境系统的整体设计 二、人机环境系统中的人机关系 三、人机环境系统中的环境因素 第四节 人机环境系统的安全性分析 一、人机系统的链式分析法 二、人机系统的可靠性分析法 三、人机系统的危区、危时分析法 参考文献第六章 安全管理工程 第一节 概述 一、安全管理的定义及分类 二、安全管理的意义和作用 三、安全管理的发展过程 四、安全管理的性质和地位 五、安全管理的主要任务和内容 第二节 安全管理的基本原理 一、管理方法的基本着眼点 二、安全管理的基本原理 第三节 安全法规管理 一、安全法规的一般原理 二、安全法规的主要内容 三、安全生产及基本要求 四、依法建立和执行安全工作制度 第四节 安全目标管理 一、概述 二、安全目标的制定 三、目标的展开 四、安全目标的实施 五、目标成果的考评 第五节 安全信息管理 一、基本概念 二、安全管理信息系统的特点和基本功能 三、安全管理信息系统的系统结构?? 四、安全管理信息系统的开发 参考文献第七章 安全经济 第一节 安全经济基本理论 一、安全经济学概述 二、安全经济的基本术语和概念 三、安全经济基本原理 第二节 安全经济统计指标 一、安全经济统计指标体系 二、安全经济指标的含义 第三节 安全价值工程方法 一、价值工程简介 二、安全价值工程概述 第四节 安全投资技术 一、安全投资及其作用 二、安全投资类别与来源 三、安全投资分析 四、边际投资技术 五、我国的安全投资状况 第五节 事故经济损失计算方法 一、事故经济损失计算基本理论和方法 二、伤亡事故经济损失估算方法 三、事故非价值对象损失的价值化方法 四、职业病经济损失计算 第六节 安全经济效益分析技术 一、安全效益的特点及其实现过程 二、安全经济效益的计量方法 三、安全效益的实际

<<安全工程学>>

统计和计算 四、提高安全效益的基本途径和领域 第七节 安全经济管理与管理 一、安全技术措施费的筹集与管理 二、安全设备、设施的折旧方法 三、安全经济管理的特点和分类 四、“利益-成本”分析决策方法 五、安全投资的风险决策 六、安全投资的综合评分决策法 参考文献第八章 机械安全技术 第一节 概述 一、人与机械的关系 二、机械发展所带来的问题 三、人与机械的不同特性 四、机械设备发生事故的一般规律 五、机械伤害分类及危害因素 六、机械设备的危害部位 第二节 旋转部件对人体的伤害及防护 一、旋转部件的种类 二、旋转部件对人体的伤害 三、旋转部件的防护措施 四、安全控制装置 第三节 往复线性运动部件对人体的伤害及防护 一、线性运动及部件的种类 二、线性运动物体对人体的伤害 三、往复线性运动部件的防护措施 第四节 机械加工生产中飞射物对人体的伤害及防护 一、飞射物的来源、种类及伤害形式 二、飞射物伤害的防护措施 第五节 高温、噪声和振动的危害及防护 一、高温的危害及防护 二、噪声和振动的危害及防护 第六节 机械加工生产伤亡事故原因分析 一、人的不安全行动 二、机械的不安全状态 参考文献第九章 电气安全 第一节 电气事故的种类及影响电击伤害程度的因素 一、电气事故的种类 二、影响电击伤害程度的因素 第二节 触电急救及安全防护 一、触电急救 二、安全防护 第三节 雷电及防雷措施 一、雷电的种类及危害 二、防雷措施 第四节 静电及其防护措施 一、静电的产生 二、静电的物理现象及其危害 三、静电的安全防护 第五节 电磁场的危害与防护 一、电磁场的产生 二、电磁场对生物体的影响 三、对有害电磁场的防护 第六节 防爆电气安全 一、防爆电气设备 二、爆炸危险场所的电气线路 三、防爆电气设备安全管理 第七节 电气安全管理 一、电气事故的统计和分析 二、电气安全标志 参考文献第十章 防火与防爆安全技术 第一节 燃烧与爆炸 一、燃烧 二、爆炸 三、矿井瓦斯爆炸 第二节 危险物品燃烧爆炸特性 一、可燃气体的燃烧爆炸特性 二、可燃液体的燃烧爆炸特性 三、可燃固体的燃烧和粉尘爆炸特性 四、遇水燃烧物质的特性 五、自燃物质的特性 第三节 防火与防爆措施 一、火灾与爆炸的预防原则 二、生产过程中的火灾爆炸危险性分析 三、火灾与爆炸监测 四、防火与防爆安全装置 五、预防形成爆炸性混合物的措施 六、消除着火源的措施 七、灭火措施 参考文献第十一章 矿山安全技术 第一节 矿井瓦斯防治 一、煤层瓦斯的生成与赋存状态 二、瓦斯在煤层和围岩中的运移 三、矿井瓦斯涌出 四、瓦斯特殊涌出的预防 第二节 矿尘防治 一、矿尘的性质及危害 二、煤矿尘肺病 三、综合防尘技术 第三节 矿井火灾防治 一、概述 二、自燃火灾与煤炭自燃 三、预防自燃火灾 四、矿井外因火灾的预防 五、矿井灭火及火区管理与启封 第四节 顶板安全 一、煤层顶板 二、矿山压力 三、采场及顶板 四、冒顶预兆与防止冒顶措施 五、冲击地压 参考文献

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>