

<<安全系统工程>>

图书基本信息

书名：<<安全系统工程>>

13位ISBN编号：9787502451325

10位ISBN编号：7502451323

出版时间：2010-8

出版时间：冶金工业

作者：谢振华 编

页数：182

字数：321000

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>

前言

安全发展是我国社会主义现代化建设的总体战略。

确保安全生产是落实科学发展观，实现科学、持续、有效和协调发展的必然要求和重要保证。

安全系统工程这门学科经过几十年的发展，在消除危险、防止事故、避免损失等方面取得了很大成效，因而在国内外工业企业中得到了广泛应用。

本书为高校安全工程专业的教材，是在参考同类教材的基础上，为适应新的教学改革需要而编写的。本书共分8章，第1章绪论，阐述了安全系统工程产生、发展、基本概念和应用情况；第2章系统安全基本原理，介绍了事故的基本概念及发生原因，系统安全与能量、可靠性和信息处理的关系；第3章、第4章介绍了几种常用的系统安全分析方法，如安全检查表、预先危险性分析、故障类型和影响分析、事件树分析、因果分析图法、危险和可操作性研究、事故树分析；第5章介绍了安全评价的概念和几种定性、定量安全评价方法；第6章、第7章介绍了系统安全预测、安全决策的基本概念、安全预测和决策的常用方法；第8章介绍了安全系统工程在矿山、建筑施工、危险化学品企业、冶金企业和交通运输中的应用实例。

本书结构合理，内容精练，紧密结合安全生产，适用于不同行业安全工程的教学。

本书由谢振华主编，代静、张伟、李倩参与了有关章节的编写。

本书由金龙哲教授审阅，并参考了有关文献的内容，在此谨向金教授和文献作者表示谢意！

由于编者水平有限，书中不足之处，敬请读者批评指正。

<<安全系统工程>>

内容概要

本书详细阐述了安全系统工程的基础理论及其应用。

主要内容包括：系统安全工程的基本概念和发展现状，系统安全基本原理，系统安全分析，事故树分析，系统安全评价，系统安全预测，安全决策，安全系统工程应用实例。

本书列举了大量实例，章末附有习题和思考题，便于读者掌握所学内容。

本书为高等学校安全工程专业的教材，也可供从事安全生产的管理人员参考。

<<安全系统工程>>

书籍目录

1 绪论 1.1 安全系统工程的产生 1.2 安全系统工程的定义 1.2.1 安全 1.2.2 系统 1.2.3 工程 1.2.4 系统工程 1.2.5 安全系统工程 1.3 安全系统工程的发展过程 1.4 安全系统工程的内容 1.4.1 系统安全原理 1.4.2 系统安全分析 1.4.3 系统安全评价 1.4.4 安全措施 1.4.5 安全预测和决策 1.5 安全系统工程的优点和在我国的的应用 1.5.1 安全系统工程的优点 1.5.2 安全系统工程在我国的应用 习题和思考题2 系统安全基本原理 2.1 事故的基本概念及分类 2.1.1 事故的基本概念 2.1.2 事故的特征 2.1.3 事故的分类 2.2 事故发生的原因 2.2.1 按类别划分事故原因 2.2.2 按性质划分事故原因 2.3 系统安全与能量 2.3.1 事故是能量异常传递的结果 2.3.2 时空域能量耦合原理 2.3.3 防止能量异常传递的措施 2.4 系统安全与可靠性 2.4.1 可靠性的基本概念3 系统安全分析4 事故树分析5 系统安全评价6 系统安全预测7 安全决策8 安全系统工程应用实例参考文献

<<安全系统工程>>

章节摘录

插图：传统安全工作方法虽然为防止伤亡事故的发生做出了重大贡献，但也存在很大的缺陷。它事后处理的特点使得人们对事故难以做到防患于未然，从而导致安全工作落后于生产的发展，也就是说事故预防工作总跟不上技术的进步。

传统安全工作方法的缺点主要表现在以下几个方面：（1）安全属性问题不明确。

安全工作是依附生产而存在的，是为生产服务的。

但是由于安全工作所产生的经济效益是间接的，看不见、摸不着的，所以生产中如果不发生事故，则往往不能引起人们的重视，看不到安全工作的作用和重要性，只有在发生事故产生负效益后才感觉到安全工作必不可少。

这种状况造成“安全第一，预防为主”只是一句空话，难以贯彻落实到实际工作中。

（2）分析问题不深入。

传统安全工作方法凭经验和感知处理生产中出现的安全问题多，由表及里地深入分析、发现潜在的事故隐患少，难于彻底改善企业的安全面貌。

而且由于工业技术的不断进步和发展，人们对技术中许多潜在性的危险因素认识不清，意识不到发生事故的严重后果。

（3）缺乏系统性。

解决安全问题时总是片段和零碎地进行，以致形成头痛医头、脚痛医脚，到处修补漏洞的被动局面。

（4）难于定量。

定性的即“安全”或“不安全”的概念多，定量的概念少。

如生产的安全性有多大，事故发生的概率有多大，事故的严重程度有多大，究竟做到什么程度才算是安全、才能控制事故，对这些问题，传统安全工作方法都难以做出实质性定量的回答。

总之，传统安全工作方法是凭经验，孤立、被动的工作方法，不能适应安全生产的发展。

人们特别是安全工作者希望找到一个能够预测事故发生的可能性，掌握事故发生规律，做出定性和定量评价的安全工作方法，以便在系统的设计、施工、运行、管理中对发生事故的危险性加以辨识，并且能够根据对危险性的评价结果，提出相应的安全措施，达到安全生产的目的。

安全系统工程就是为了达到这一目标而产生和发展起来的。

<<安全系统工程>>

编辑推荐

《安全系统工程》：高等学校规划教材

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>