

<<系统安全评价与预测>>

图书基本信息

书名：<<系统安全评价与预测>>

13位ISBN编号：9787502437695

10位ISBN编号：750243769X

出版时间：2005-10

出版时间：冶金工业出版社

作者：陈宝智

页数：238

字数：238000

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>

<<系统安全评价与预测>>

内容概要

本书在介绍系统安全的基本理论、原则和观点的基础上，重点地介绍了系统安全评价与预测的理论、原则和方法，并增加了一些反映该领域新进展的内容，如两类危险源的概念、重大事故危险源的辨识和评价等。

本书注重知识的系统性和可操作性，理论联系实际，文字简练，各章都附有思考题，除可作为高等学校教材外，也可供相关专业的科研人员、工程技术人员及管理人员参考，或用于职业技术培训。

<<系统安全评价与预测>>

书籍目录

- 1 总论 1.1 系统安全评价与预测概述 1.1.1 系统安全评价与预测的产生 1.1.1 系统安全评价与预测的产生 1.1.3 重大事故危险源控制 1.1.4 中国的系统安全评价与预测 1.2 系统安全与系统安全工程 1.2.1 系统的基本概念 1.2.2 系统安全的定义 1.2.3 系统安全工程 1.3 能量意外释放论与两类危险源 1.3.1 能量意外释放论 1.3.2 两类危险源 思考题与练习题2 伤亡事故统计及其预测 2.1 事故的基本概念 2.1.1 事故的定义 2.1.2 伤亡事故 2.1.3 事故发生频率与后果严重度 2.2 事故统计分析基础 2.2.1 统计分布的基本概念 2.2.2 事故统计分布 2.2.3 置信区间 2.3 伤亡事故综合分析 2.3.1 伤亡事故统计指标 2.3.2 伤亡事故发生规律分析 2.3.3 伤亡事故统计图表 2.3.4 伤亡事故统计分析中应该注意的问题 2.4 伤亡事故发生趋势预测 2.4.1 回归预测法 2.4.2 灰色系统预测法 思考题与练习题3 第一类危险源辨识、控制与评价 3.1 第一类危险源辨识与控制 3.1.1 第一类危险源辨识 3.1.2 第一类危险源控制 3.2 第一类危险源评价 3.3 重大危险源辨识、控制与评价 3.3.1 重大事故 3.3.2 重大危险源的辨识 3.3.3 重大危险源控制 3.3.4 重大事故后果分析 思考题与练习题4 系统可靠性分析 4.1 可靠性的基本概念 4.2 故障发生规律 4.2.1 故障时间分布 4.2.2 典型的故障时间分布 4.2.3 故障次数分布 4.3 故障数据处理 4.3.1 指数分布的参数估计 4.3.2 威布尔分布的参数估计 4.3.3 非参数估计 4.4 简单系统可靠性 4.4.1 串联系统可靠性 4.4.2 并联系统可靠性 4.4.3 表决系统可靠性 4.4.4 备用系统可靠性 4.5 可维修系统可靠性 4.5.1 维修的基本概念 4.5.2 马尔可夫过程 4.6 相关结构理论 4.6.1 相关系统 4.6.2 概率分解法计算系统可靠度 4.6.3 最小径集合与最小割集合 4.7 提高可靠性 4.7.1 设计 4.7.2 维修 4.7.3 安全监控系统 思考题与练习题5 系统安全分析 5.1 系统安全分析概述 5.1.1 系统安全分析的内容和方法 5.1.2 选择系统安全分析方法 5.2 预先危害分析 5.2.1 预先危害分析程序 5.2.2 应用实例 5.3 故障类型和影响分析 5.3.1 故障类型 5.3.2 分析程序 5.3.3 应用实例 5.3.4 故障类型和影响、危险度分析 5.4 危险性和可操作性研究 5.4.1 基本概念和术语 5.4.2 分析程序 5.4.3 应用实例 5.5 事件树分析 5.5.1 事件树定性分析 5.5.2 事件树的定量分析 5.5.3 事件树分析应用实例 5.6 人失误概率预测 5.6.1 人失误概率 5.6.2 人失误分析 5.6.3 人失误定量模型 5.6.4 人失误率预测技术 思考题与练习题6 故障树分析 6.1 故障树 6.1.1 故障树中的符号 6.1.2 故障树的数学表达 6.2 故障树定性分析 6.2.1 最小割集合与最小径集合 6.2.2 基本事件结构重要度 6.3 故障树定量分析 6.3.1 顶事件发生概率计算方法 6.3.2 基本事件发生概率 6.3.3 基本事件概率重要度和临界重要度 6.3.4 故障树分析用计算机程序 6.4 故障树分析实例 6.4.1 编制故障树 6.4.2 从脚手架上坠落死亡事故的故障树分析 6.4.3 化学反应失控事故原因分析故障树 思考题与练习题7 系统安全评价 7.1 系统安全评价概述 7.1.1 安全与危险 7.1.2 系统安全评价内容 7.2.2 生产作业条件危险性评价标准 7.2 生产作业条件危险性评价 7.2.1 生产作业条件危险性分数 7.2.2 生产作业条件危险性评价标准 7.3 危险物质加工处理危险性评价 7.3.1 火灾爆炸指数法 7.3.2 化工生产危险性评价 7.4 概率危险性评价 7.4.1 概述 7.4.2 量化危险性 7.4.3 确定安全目标 7.4.4 确定安全目标实例 思考题与练习题附录 附录1 单元危险性快速排序法 附录2 一些物质的健康系数和物质系数参考文献

<<系统安全评价与预测>>

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>