

安全系统工程硕士研究生考试大纲

第一章 安全系统工程概论

- 1.1 安全系统工程中的基本概念
- 1.2 安全系统工程发展简史
- 1.3 安全系统工程的主要研究内容

第二章 预先危险性分析

- 2.1 概述
- 2.2 预先危险性分析的步骤
- 2.3 危险性识别
- 2.4 危险等级及危险性控制

第三章 安全检查表

- 3.1 概述
- 3.2 安全检查表的编制
- 3.3 安全检查表的内涵

第四章 可靠性问题

- 4.1 概述
- 4.2 相关概念
- 4.3 系统可靠度的计算
- 4.4 可靠性设计的概念
- 4.5 人的可靠性分析

第五章 故障模式及影响分析

- 5.1 概述
- 5.2 基本概念
- 5.3 分析步骤
- 5.4 致命度分析

第六章 事故树分析

- 6.1 概述
- 6.2 基本概念和数学基础
- 6.3 事故树的建造
- 6.4 事故树的数学表述
- 6.5 事故树的定性分析
- 6.6 事故树的定量分析
- 6.7 重要度分析

第七章 可操作性研究

7.1 概述

7.2 基本概念和原理

第八章 系统安全分析小结

8.1 系统安全分析方法小结

8.2 共同原因分析

8.3 原因—后果分析

第九章 重大事故后果分析

9.1 泄漏

9.2 火灾

9.3 爆炸

9.4 中毒

第十章 安全评价

10.1 安全评价概述及基本概念

10.2 安全评价的目的、作用、意义和功能

10.3 安全评价的基本步骤

10.4 安全评价方法的选用

第十一章 安全决策

11.1 概述

11.2 安全决策分析

11.3 安全决策分析的基本程序

11.4 安全决策方法