武汉工程大学2023年硕士研究生招生考试

《安全系统工程》考试大纲

**考试时间：** 3小时

**分数：** 150分

**教材**：张景林. 安全系统工程（第三版）.煤炭工业出版社,2020年8月

**参考书**：沈裴敏. 安全系统工程理论与实务.煤炭工业出版社,2001年

**考试内容：**

1. 绪论
   1. 教学内容

·安全系统工程相关概念

·安全系统工程研究内容

·研究方法

·安全系统工程学科的发展历程

* 1. 基本要求

·了解安全系统工程的研究方法和发展历程

·掌握安全系统工程相关概念和研究内容

1. 事故致因理论
   1. 教学内容

·事故及事故的分类

·事故致因理论的发展过程

·事故因果连锁理论、能量意外释放理论、轨迹交叉理论等

* 1. 基本要求

·了解事故致因理论的发展过程

·掌握事故及事故的具体分类；掌握事故因果连锁理论、能量意外释放理论、轨迹交叉理论等重要的事故致因理论

1. 系统安全分析
   1. 教学内容

.安全检查表法

.安全检查法

·事件树分析法

·事故树分析法

·鱼刺图分析法

·重大危险源的辨识

* 1. 基本要求

·掌握各类分析方法的应用

·掌握重大危险源的辨识标准和实际应用

1. 系统安全评价
   1. 教学内容

·系统安全评价定义、内容

·安全评价的各类方法

* 1. 基本要求

·掌握系统安全评价的各种方法及其基本特点；能够依据系统安全评价原理和评价方法，对具体系统进行评价，提出改进系统安全性能的意见或意向。

1. 灰色理论和安全系统
   1. 教学内容

·灰色理论的具体理解

·安全系统的灰色特征

* 1. 基本要求

·了解灰色理论及安全系统的灰色特征；

·掌握应用灰色理论进行安全分析评价和预测的方法。