

## 江 苏 工 业 学 院

### 2010 年攻读硕士学位研究生入学考试（初试）试卷（A）·

考试科目：832 系统安全工程（本科目总分 150 分，考试时间 3 小时）  
请考生注意：试题解答请务必写在专用“答题纸”上；其它地方的解答将视为无效答题，不予评分。

---

一、是非判断题（共 20 题，每题 1 分，共计 20 分，在答题纸上答对、错即可。）

1. 没有任何一种事物是绝对安全的，任何事物中都潜伏着危险因素，通常所说的安全是主观认识对客观存在的反应。
2. 不可能根除一切危险源和危险，也不能减少来自现有危险源的危险性。
3. 人的失误是指人在生产操作过程中实际实现的功能与被要求的功能之间的偏差，其结果可能以某种形式给系统带来不良影响。
4. 实施安全技术措施可以根除系统的一切危险源和危险。
5. 安全意味着可以容忍的风险程度。
6. 系统的生命周期从系统的构思开始，经过可行性论证、设计、建造、试运转、运转、维修直至系统报废。
7. 系统是由若干元素结合而成的集合体
8. 安全投资不同于一般的投资，它不产生直接的投资效益。而主要是减少未来的企业损失。
9. 预测和预防事故的发生，是现代安全管理的中心任务。
10. 建立“人- 机器（设备）- 环境”系统的目的并不单纯为了安全，而是在安全保障的前提下使系统能高效率稳定地进行工作。
11. 事故的原因包括三个层次：直接原因，间接原因和基本原因。
12. 安全性分析的基本要素可归纳为人的因素和环境条件因素。

13. 易燃的液体是指其闭杯试验闪点等于或低于 60℃ 的液体。

14. 引起机体发生某种有害作用的最大剂量或最大浓度称为阈剂量或阈浓度。

15. 减少风险的费用与风险的关系非常复杂，对高风险，一般用于降低风险的费用将更少。

16. 化学品安全技术说明书内容包含 15 大项。

17. 一般按 LD<sub>50</sub>，或 LC<sub>50</sub> 值的大小将毒物分成剧毒、高毒、中等毒、低毒与微毒五级。

18. 与空气接触或空气中的水分接触即能进行放热的氧化或水解反应，其反应速度可导致发火燃烧的活泼物质为可自燃的化学物品。

19. 根据 GB/T 13816-92《生产过程危险和危害因素分类与代码》的规定，将生产过程中的危险、危害因素分为六类。

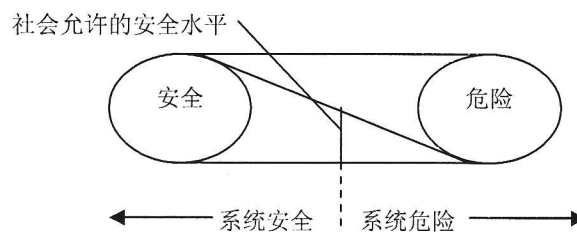
20. 风险可以理解为是由危险引起事故的概率。

## 二、概念题（共 6 题，每题 5 分，共计 30 分）

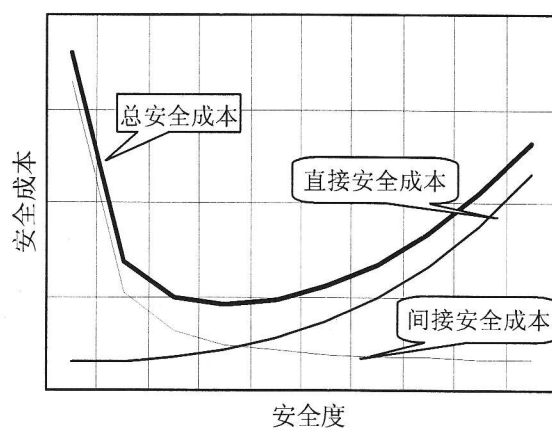
1. 危险因素
2. 绝对致死剂量 (LD<sub>100</sub>) 或绝对致死浓度 (LC<sub>100</sub>)
3. 工作地点
4. 最小割集
5. 职业接触限值
6. 结构重要度

## 三、论述题（共 3 题，每题 20 分，共计 60 分）

1. 如下图所示，请根据自己的理解阐述系统安全与系统危险的关系



2. 如下图所示的是安全成本与系统安全度的关系, 请根据自己对图的理解, 阐述安全成本与系统安全度的关系, 说明对安全生产的指导作用



3. 根据自己的理解, 阐述系统安全思想 (主要从三个方面阐述)

#### 四、应用题 (共 2 题, 每题 20 分, 共计 40 分)

1. 首先简述第一、第二类危险源的含义, 然后结合企业的生产实际列举第一、第二类危险源, 要求各不少于 3 项。

2. 首先简述偏差的含义, 然后结合企业的生产实际, 列举企业生产过程中可能出现的偏差, 要求不少于 3 项。