

2013 年中国地质大学（北京）815 安全系统理论考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 s653 提供

一、简答（30 分，一题六分）

- 1、可靠性和失效密度、失效率的概念
- 2、根据危险的三重属性，讨论如何控制危险。
- 3、工业元器件的失效原因有哪些？
- 4、事故树和事件树分析的区别？
- 5、简述狭义可靠性和广义可靠性。

二、用适当的方法分析课本液氨储槽的故障模式（大概），让自己选方法。

（20 分）

三、计算

- 1、给定失效密度，求 100 小时和 2000 小时的可靠度，求平均寿命，用式子字表达失效密度好像（10 分）

- 2、可靠性框图，混联系统，可靠性那本书上有类似的（20 分）

（1）求可靠性

（2）系统失效原因模式有哪些？具体表述记不清了，见谅哈。

（3）控制措施

（4）基本事件结构重要度排序。注：该题可靠性框图是 07 或者 08 年出的题，图都一样。

- 3、事故树计算，求最小割集径集和等效图，顶上事件发生概率，如何预防，

不难。(30 分)

四、论述 (20 分)

试写出常见的危险分析方法，及其优缺点、适用性。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至
suggest@kaoyan.com。

