

2011 年华北电力大学（北京）控制科学与控制工程考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 vseed 提供

笔试：过程控制

共五个题 一个 10 分

- 1、对象动态特性的特点，给出 5 个传递函数，让找出其中那些有自衡性。
- 2、工程整定法及优缺点。
- 3、给一个传递函数  $G=K/S(TS+1)$  分别用 p、pi 调节，是否稳定，如果稳定参数的整定范围
- 4、解耦控制的方法，给出一个二阶传递函数  $G(S)$ ，要求画出解耦的控制框图并给出解耦环节的传递函数。
- 5、串级控制的特点，具有导前环节的双信号气温控制系统方框图，如果将其等效成串级控制系统，主副调节器分别是什么？

计算机控制

- 1、（7 分）干扰按其作用形式分为为什么？如何抑制？
- 2、①给出  $G(S)$  求最小拍无纹波控制的  $D(Z), U(Z)$ 。（6 分）  
②根据上题总结出最小拍无纹波控制闭环传递函数，误差传递函数确定原则并说明原因。
- 3、为实现手动、自动控制的无扰切换 在硬件和软件方面应采取什么措施。
- 5、为适应工业生产过程，计算机控制系统与模拟器组成的控制系统有什么不同？计算机控制系统出现了哪些新问题？又出现了那些解决问题的新方法。（15 分）

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。