

## 2010 年大连理工大学机械工程学院考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 redluffy、木易竹束提供

微机原理及应用：

- 1 说一下 X86 中 CPU 通外设无条件、查询、中断、DMA 这几种方式交换数据的基本过程
- 2 叙述一下基于 X86 系统的实现毫秒级定时的基本方法和过程
- 3 用四种指令实现 AX 清零

机械精度设计与检测技术：

- 1 给出一个配合让写出基本尺寸，孔轴的基本偏差，最大最小间隙，最大最小实体尺寸，配合的性质
- 2 用千分表测一轴的圆柱度及圆度误差，给出四个截面的最大最小值，让你评定一下此轴的圆柱度及圆度误差

机械设计：

- 1 一共六个选择题，不是太难一般看一遍书就可以了这里就不说了
- 2 根据一维雷诺方程，让你写出形成液体动压润滑的必要条件，给出了 4 个图让你判断哪个图能形成液体动压润滑
- 3 给出了一个齿轮的宝塔传动机构图，各个齿轮直径都给了让你说明为什么按图示的两个齿轮传动时输出功率最小（此题也不是太难只要仔细分析就能出来）

机械原理：

- 1 写出渐开线直齿齿轮的基本参数
- 2 画出汽车进排气机构的机构运动简图
- 3 写出动平衡实验所需设备并举出在工程实践中应用动平衡的例子
- 4 给了一个牛头刨床的图让你写出其进给系统的各个机构

机械工程测试技术：

一个大题主要考了压电效应，画出系统方框图，计算其中一个测试仪器的灵敏度（比较容易跟书后习题差不多）

控制工程基础：

共 10 个填空题一个 2 分主要考了初值定理，终值定理，根据传递函数判断是哪个环节，瞬态响应的定义，给出传递函数计算无阻尼自然频率及阻尼比，给出传递函数及输入计算稳态输出等（比较容易看一遍书是可以了）

总的来说今年的题没什么参考价值了，开复试会的时候院长就说了每年的题不会一样的，今年的果然跟前几年的不一样，很多人都杯具了（估计我也是），希望后面的各位考生还是要以课本为主啊都是些基本的概念，以往年题为主害死人啊！

（木易竹束）补充一下：机械原理部分的第二题，就是汽车缸体那个，还要求画出了缸体的运动简图，应该是个曲柄滑块机构

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。