

2011 年大连理工大学机械电子工程考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 zhengbiao 提供

（一）机械控制工程（共 10 个小题 20 分）

不难，都是基础概念题，没有大题目，看一遍书足矣。

（二）机械原理+机械设计（共计 32 分）

1. 举例介绍一个应用连杆机构的实际场合，并画出机构简图；
2. 为什么要采用变位齿轮？
3. 凸轮机构与连杆机构相比，其优缺点；
4. 周转轮系与定轴轮系相比的两种实际功用；
5. 是两个图，求两个传动方案的齿面接触应力和齿根弯曲应力的大小。（2 分）
6. 涡轮蜗杆的作图题，也叫简单，判断轴向力和转向等等。（把书看好就行）
7. 链传动、带传动、齿轮传动、蜗杆传动的比较，也很简单，关于传动比的，掌握着四种传动比的基本特点即可；
8. 有个图关于锥齿轮的
 - （1）滚动轴承间隙如何调整？
 - （2）如何进行轴向调整来保证锥齿轮锥顶重合？
 - （3）锥齿轮的轴向力如何传到机座上的？

（三）机械精度+检测技术（共计 32 分）

1. 机械装配尺寸的几种方法？（4 分）
2. 为什么用基孔制？（2 分）什么情况下用基轴制？（4 分）
3. Ra 和 Rz 的选择原则？（4 分）
4. 为什么形位公差的值要小于位置公差？（2 分）
5. 是一个比较简单的电桥题 分三个小题（16 分）
 - （1）电阻应变片的原理是？（6 分）
 - （2）和（3）是一题，计算半桥的，比较简单。

（四）微机原理（16 分）

- （1）什么是中断、中断矢量、中断矢量表？（9 分）
- （2）如何设置一个 T=100ms 的定时器？（3 分）

题目前半段忘了，好像是限定一个 cpu。

（3）是一个图，给了几个或门 与非门等，已知输出，求各输入？比较简单，好像运用的是电工学知识。（4 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。