

2013 年中南大学 971 机械设计考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 cyljiayou 提供

一、选择题（15*2=30'）

1~4 题机械原理内容的题——瞬心，四杆机构低副高副，忘记了……（共八分）

二、判断题（15*1=15'）

1~4 题机械原理内容——渐开线齿廓，效率，四杆机构最大动力角 γ ，……（共 4 分）

三、计算题（4*15=60'）

- 1.（机械原理）复合轮系，求 i_H （15 分）
2. 螺栓的题总拉力 F_2 ，最小小径是多少
3. 皮带轮的题 F_e , F_1 , F_2 ，包角，有效功率，注意：求滑动弧和静止弧对应的角度
4. 轴承动载荷比较，寿命计算

四、分析题（3*15=45'）

1. 电动机与蜗轮蜗杆连接相关计算，注意有一小问求蜗轮端面齿距 p ，算是机械原理里面的一个公式，（我做错了，唉！）
2. 应该属于机械设计总论那章的一个题（我很悲剧，没看明白啥意思），告诉轴径 d , s , k ，求在应力图点，求最大功率。应该是与应力幅平均应力有关的吧。
3. 轴的结构改错，常规的题拉……
机械原理内容应该就 30 分吧。

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。