

## 中国科学院研究生院

### 2008 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

#### 科目名称：机械设计

#### 考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。
3. 可以使用无字典存储和编程功能的电子计算器。

一、（20 分，每小题 2 分）选择题，请把正确的答案写在答题纸上。

- 1) 静应力的应力特性系数\_\_\_\_\_。  
A. 等于+1; B. 等于-1; C. 等于 0; D. 等于 $\infty$
- 2) 箱体设计中，在螺母或螺钉头支撑接触面处采用凸台或沉头座结构的目的是\_\_\_\_\_。  
A. 美观; B. 增加刚度; C. 避免附加应力; D. 减少振动
- 3) 连接用螺纹宜选用\_\_\_\_\_。  
A. 三角形螺纹; B. 梯形螺纹; C. 矩形螺纹; D. 锯齿形螺纹
- 4) \_\_\_\_\_是开式齿轮最容易出现的实效形式之一。  
A. 齿面点蚀; B. 塑性流动; C. 胶合; D. 磨损
- 5) 与圆柱齿轮相比，蜗杆传动的特点中\_\_\_\_\_是不正确的说法。  
A. 传动比大; B. 效率高; C. 传动平稳; D. 噪声小
- 6) 带传动的小带轮直径过小，会导致\_\_\_\_\_。