

## 2010 年硕士学位研究生入学考试试题参考答案

### 机械设计

#### 一、简答题（每小题 3 分，共 45 分）

1. 对一个零件的某一个表面提出较高的要求时，同时标注高度参数中的两个。
2. 带传动中，带速一般限制在  $5\sim 25\text{m/s}$
3. 在渐开线圆柱齿轮传动的接触强度计算中，齿形系数取决于齿数、变位系数、齿高、齿宽等参数。
4. 通常应该选择适合的牙型和牙数。
5. 当传递力矩较大时，采用凸缘联轴器一种形式。
6. 一般对轴进行调质处理。
7. 在齿轮减速器中，滚动轴承是采用油润滑或采用脂润滑。
8. 三角形-平面滑动导轨的驱动元件的布置位置有要求。
9. 此时的滑动轴承材料应该选用合金。
10. 一般参数的开式齿轮传动的主要失效形式不是点蚀。
11. 滚动轴承 23208 的内径。
12. 单圆弧型和双圆弧型滚道在结构工艺性、承载能力和轴向刚度方面有区别。
13. 对这两个螺旋的参数有要求。
14. 双头螺柱联接和螺钉联接的应用场合有区别。
15. 请在评定表面粗糙度时，规定取样长度和评定长度。