

中国科学技术大学

2015 年硕士学位研究生入学考试试题

(机械设计)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

一、简答题（每题 5 分，共 40 分）

1. 滚珠螺旋传动有何特点？多用于何种场合？
2. 何谓螺旋传动的空回误差？消除空回的方法有哪些？
3. 轴上零件的轴向定位方法有哪些？
4. 滑动轴承的轴瓦材料应具备什么性能？
5. 安装滚动轴承时为什么要施加预紧力？
6. 低速运动的滑动导轨为什么会出现爬行现象？如何克服？
7. 三角形导轨、平面导轨和燕尾形导轨各有何特点？哪种导轨导向精度高？