

广东海洋大学硕士研究生入学考试
《机械设计》考试大纲

1. 螺纹联接的主要类型、螺栓联接的拧紧和防松、螺栓联接的受力分析、强度计算、提高螺栓联接强度的措施。
2. 键联接的主要类型，平键联接的计算；花键联接的分类和定心。
3. 带传动的特点、应用和分类；受力分析、应力分析；弹性滑动和打滑；带传动的设计。
4. 齿轮传动的特点、应用和分类；材料、失效形式和计算准则；计算载荷；参数选择和许用应力；标准直齿、斜齿圆柱齿轮传动的强度计算；直齿圆锥齿轮传动的强度计算概述。
5. 蜗杆传动的特点、应用和分类；材料、失效形式和计算准则；普通圆柱蜗杆传动的基本参数、几何尺寸计算和承载能力计算，效率、润滑和热平衡计算；圆弧圆柱蜗杆传动的设计计算。
6. 链传动的特点、应用和分类；运动特性和受力分析。
7. 轴的功用、分类和材料；轴的结构设计；轴的强度设计。
8. 滚动轴承的构造、分类和代号；失效形式、计算准则；设计计算；组合设计。
9. 滑动轴承的分类、结构、材料和润滑；不完全液体滑动轴承设计计算；液体动压润滑的基本方程和油楔承载机理。
10. 联轴器的分类和选择。