

机械设计基础第十三章作业

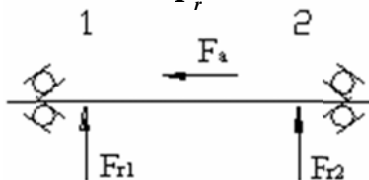
班级 _____ 学号 _____ 姓名 _____

13-8、试比较球轴承和滚子轴承的优缺点。

13-10、试简要叙述滚动轴承的代号：6206、6306、6406、7207C、30207。

13-15、某机械传动装置中轴的两端各用一 6213 深沟球轴承，每一轴承各承受径向载荷 $F_r=5500\text{ N}$ ，轴的转速 $n=970\text{ r/min}$ ，工作平稳，常温下工作，试计算该轴承的寿命。

补充题 1、图示由一对同型号和尺寸的角接触球轴承正安装支承的轴上，受有轴向力 $F_a=1200\text{ N}$ ，轴承的径向载荷 $F_{r1}=1000\text{ N}$ ， $F_{r2}=1500\text{ N}$ ，内部轴向力 $F_{s1}=180\text{ N}$ ， $F_{s2}=150\text{ N}$ ， $e=0.68$ ， $f_p=1$ ，当 $\frac{F_a}{F_r} > e$ ， $X=0.41$ ， $Y=0.87$ ；当 $\frac{F_a}{F_r} \leq e$ ， $X=1$ ， $Y=0$ 。求：轴承当量动载荷 P_1 和 P_2 。



机械设计基础第十四章作业

班级 _____ 学号 _____ 姓名 _____

14-1、试说明联轴器与离合器的相同点和不同点。

14-5、刚性联轴器和弹性联轴器有何差别？它们各适用于什么场合？