

# 机械设计基础第七章作业

班级 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_

7-1、螺纹主要类型有哪几种？说明它们的特点及用途。

7-2、螺旋副自锁条件和意义是什么？常用连接螺纹是否自锁？

7-3、螺纹连接中，为什么采用防松装置？试列举几种典型的防松装置。

7-4、平键连接可能有哪些失效形式？平键的尺寸如何确定？

7-5、用两个 M10 ( $d_1=8.736\text{mm}$ ) 的螺栓固定一牵曳钩，若螺栓材料为 Q235 碳素钢，许用应力  $[\sigma]=240\text{MPa}$ ，结合面摩擦系数  $f=0.15$ ，求其许用的牵曳力  $F$ 。

