

## 第七章 零件图

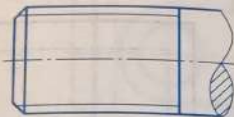
### 1. 零件上的螺纹和常见工艺结构

7-1 在下列各图中，标注普通螺纹、梯形螺纹和管螺纹的标记。

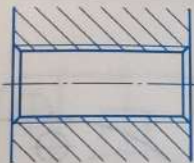
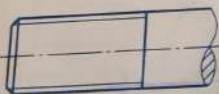
- (1) 粗牙普通螺纹，大径10 mm，螺距1.5 mm，右旋，中径和顶径公差带代号分别为5g和6g，中等旋合长度。



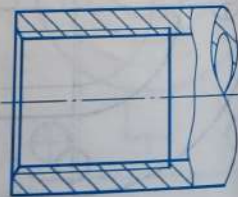
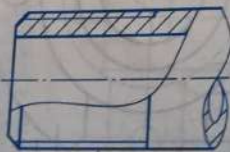
- (2) 梯形螺纹，大径12 mm，螺距3 mm，双线，左旋，中径公差带代号为7e，中等旋合长度。



- (3) 细牙普通螺纹，大径8 mm，螺距1 mm，左旋，中径和顶径的公差带代号相同，外螺纹为6f，内螺纹为7H。



- (4) 55° 非密封管螺纹，尺寸代号为3/4，外螺纹公差等级为A级，右旋。查出它的大径、小径和螺距，并填入指定位置。



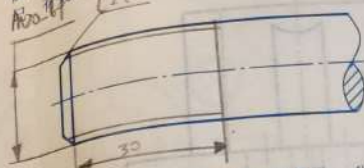
螺纹大径 =

螺纹小径 =

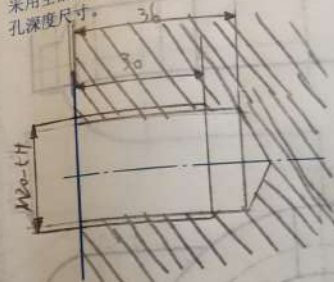
螺距 =

7-2 内、外螺纹及旋合画法。

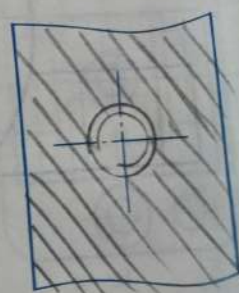
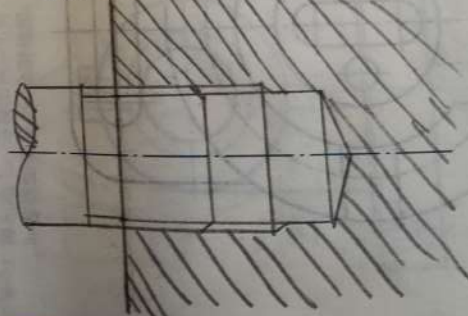
- (1) 在 $\phi 20$ 的圆杆左端制出一段长30 mm的粗牙普通螺纹，中径和顶径公差带代号均为6f，倒角为C2.5。试画出螺栓的主、左视图（螺纹小径按0.85d绘制），并标注螺纹的标记、旋合长度和倒角尺寸。



- (2) 零件左端制出一个粗牙普通螺纹的螺孔，公称直径为20 mm，中径和顶径的公差带代号均为5H，螺孔深度为30 mm，钻孔深度为36 mm，试画出螺孔的主、左视图（主视图采用全剖视图，左视图不剖，钻孔直径按0.85d绘制），并标注螺纹标记、螺孔和钻孔深度尺寸。

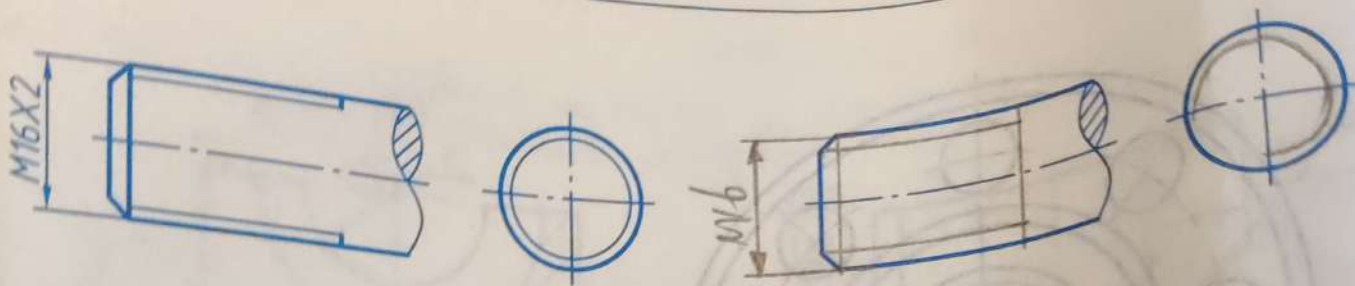


- (3) 将题(1)、(2)的螺栓和螺孔画成连接图，它们的旋合长度为20 mm，主、左视图采用全剖视图。

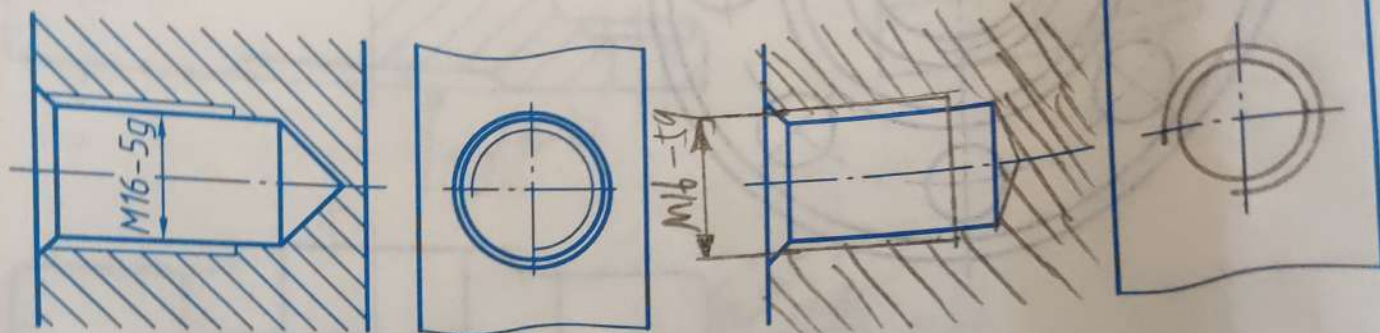


班级 \_\_\_\_\_ 姓名 李博林 学号 18130066 附

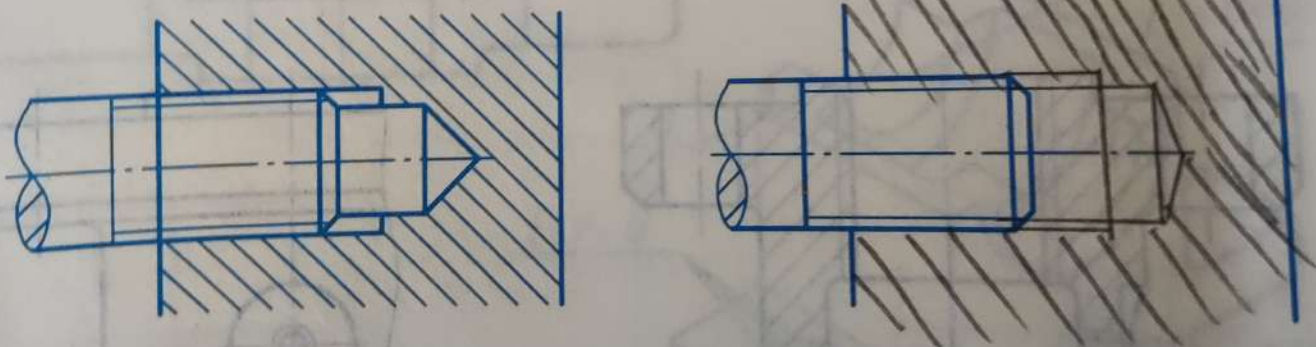
(1)



(2)



(3)



(4)

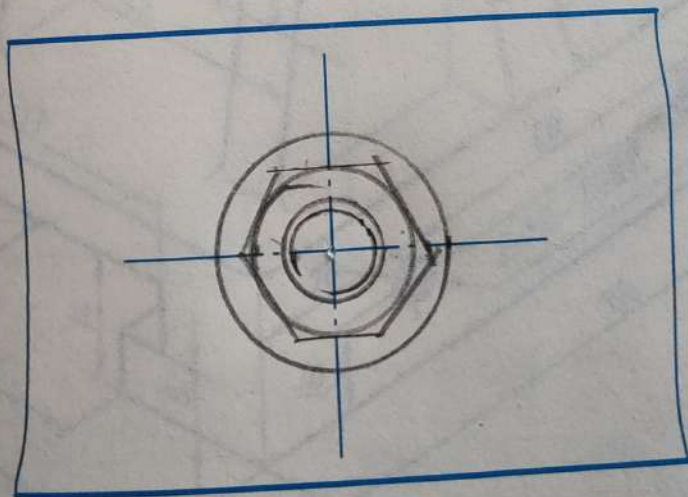
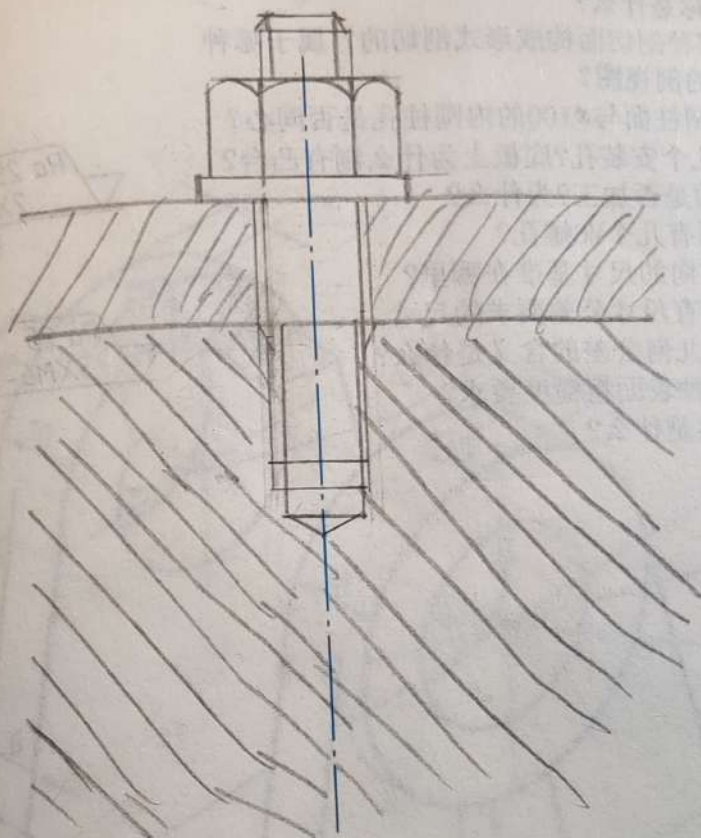


李博林

18130061017



8-2 用双头螺柱连接的两个零件中，已知上面零件的厚度为20 mm，下面零件的材料为铸铁。螺柱连接件为：螺柱 GB/T 898 M16 X 1 (根据查表值计算后取标准长度)，螺母 GB/T 6170 M16，垫圈 GB/T 97.1 16。用1:1的比例画出双头螺柱连接装配图的主、俯视图(采用比例画法，主视图画成全剖视图)，并在图的下方写出双头螺柱的标记。



班级

姓名

李博林

学号

18130061017

审阅

第七章 零件图

5. 画零件图

7-11 根据轴测图和尺寸, 按1:1的比例在A3幅面的图样上

(1)

局部图

B 断面图

A 主视图

