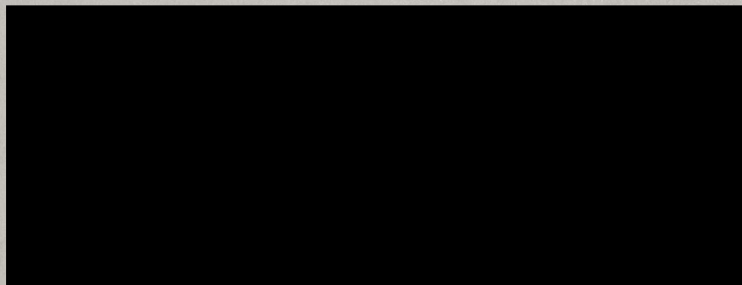


# 钳工实习报告

(机械)



湖北汽车工业学院

工程实训中心



REDMI K30 PRO

AI QUAD CAMERA



# 钳工实习

## 一、填空题（每空1分，共40分）

1、钳工基本操作内容有 划线、锯削、锉削、钻孔、研磨、铰孔、攻丝、套丝。

2、划线分为 平面划线 和 立体划线 两种。

3、锉刀种类按用途可分为 普通锉、特种锉、整形锉；  
普通锉刀按截面形状有 平 锉 方 锉 半圆 锉 圆 锉 三角 锉等。

4、平面锉削常用的锉削方法有 顺向锉、推锉、交叉锉。

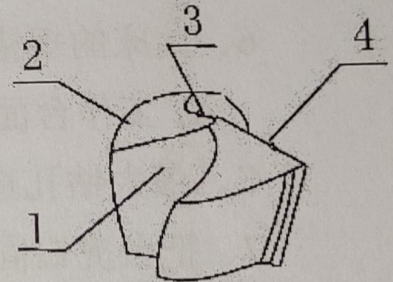
5、钻床的种类有 台式钻床、立式钻床、深孔钻床。

6、机床运转时 禁止 用手摸钻头和工件、禁止 用手直接清理铁屑。

7、手锯是由 锯弓 和 锯条 构成。

8、写出图示麻花钻各编号所指部位的名称

1) 前刀面 2) 后刀面  
3) 横刃 4) 主切削刃



9、攻丝是用 丝锥 加工 内螺纹 的操作；

套扣是用 板牙 加工 外螺纹 的操作。

在下表内列式计算螺纹攻丝前的底孔直径

螺纹规格	材料	螺纹底孔直径计算
M6	铜	5mm
	黄铜	4.9mm
M8	铸铁	6.625mm
M10	碳钢	8.5mm

## 二、选择题（每空1分，共14分）

1、灭火器应放置在

A、易于取用的地方； B、隐蔽的地方； C、远离车间的地方。

2、锯切角钢时应从 (B) 下锯，锯切槽钢时应从 (C) 下锯，

(A)



REDMI K30 PRO  
AI QUAD CAMERA



这样锯齿不易崩裂，且锯条不易卡住。

A、一面； B、二面； C、三面。

3、锯切速度不宜过快，以每分钟往复（ B ）为宜；锉削速度一般为（ B ）。

A、20—40 次/分； B、30—60 次/分； C、60—100 次/分。

4、锉削余量较大的平面时，开始粗锉时应采用（ C ），平面基本锉平后可用细锉或油光锉，以（ A ）或（ B ）法修光，最后用细砂纸抛光。

A、顺向锉； B、推锉； C、交叉锉。

5、钻孔时（ A ）。

A、严禁戴手套；

B、戴手套防止触电；

C、戴手套，以防手被划伤；

D、戴手套以防手被烫伤。

6、钻床的规格是用（ C ）。

A、工作台面的最大面积来表示；

B、主轴最高转速来表示；

C、最大钻孔直径来表示。

7、把台虎钳固定在钳台上的螺钉是（ B ）。

A、梯形螺纹；

B、三角形螺纹；

C、方形螺纹。

8、攻丝时，每正转 1 到 2 圈要倒退 1/4 圈到 1/2 圈是为了（ B ）。

A、减少摩擦；

B、使切屑碎断。

9、钻头直径 16mm，以 500r/min 的转速钻孔时，切削速度是（ A ）。

A、25m/min；

B、100m/min；

C、500m/min。

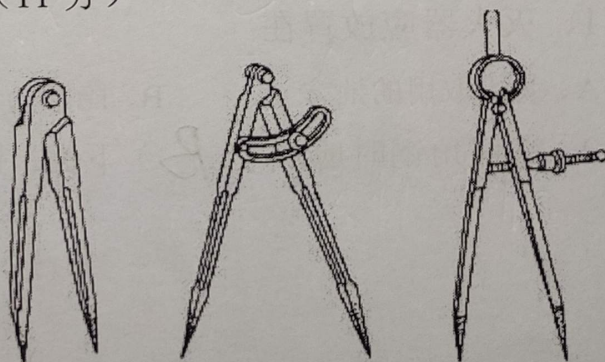
10、装配右螺纹时，扳手操作方法是（ A ）。

A、顺时针方向为拧紧；

B、逆时针方向为拧紧。

三、写出下列图示工具名称（11 分）

图 1： a) 普通划规  
b) 定规划规  
c) 弹簧划规





- 图 2: 千斤顶
- 1) 扳手孔
  - 2) 丝杠
  - 3) 千斤顶套

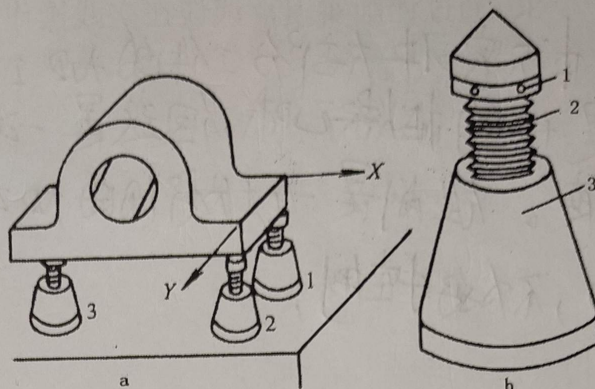
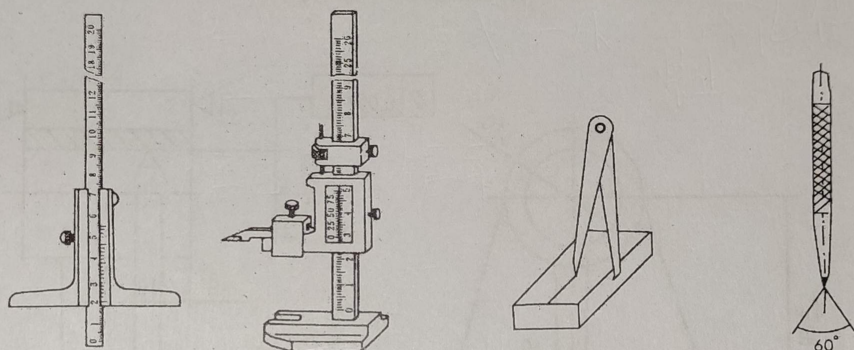


图 3:



- a) 深度游标卡尺 b) 高度游标卡尺 c) 普通划规 d) 划针

#### 四、简答题:

1. 推锯过程中, 锯条折断的原因有哪些? 应怎样预防? (6 分)

原因: 1. 锯条安装过紧或有扭曲(碰歪);  
2. 用力不均, 左右摇摆或上下晃动。

预防方法: ①安装锯条时松紧应合适;  
②推锯过程中应正确操作, 使锯条做前后直线往复运动, 不要左右摆动。

2. 为什么应当在钻孔前打样冲眼? (6 分)

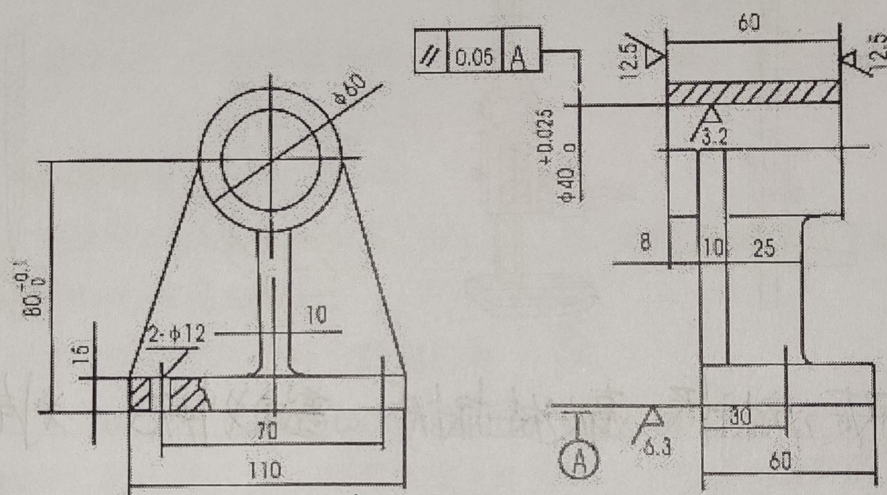
①划线在零件表面划出加工轮廓线;  
②为加工者提供加工的依据;  
③钻孔时麻花钻钻孔的位置有锥度, 打了样冲眼也有一个锥度, 钻孔时能钻得更准确, 减少误差。



3、通过锉削实习，谈谈在实践操作中的感受。（5分）

本次实习中大部分工件的加工都是以锯切为基础的，而且锯切过程也是十分的枯燥无味，但这是一项粗中有细的加工工艺，必须准确的力度和角度。锉削是一项十分精细的加工工艺，锉刀要保持水平，且来回时不能向下加力，不太好控制；

五、写出轴承座毛坯的划线步骤（18分）。



划线步骤

- 1) 研究图样，确定划线基准；
- 2) 清理毛坯上的毛刺，在划线部分涂刷涂料，用铅块或木块堵孔，以便确定孔的中心位置；
- 3) 支承及找正工件；
- 4) 先划出划线基准，再划出其他水平线；
- 5) 翻转工件，找正划出相互垂直的线；

16. 检查所画的线是否正确，最后找样冲眼。