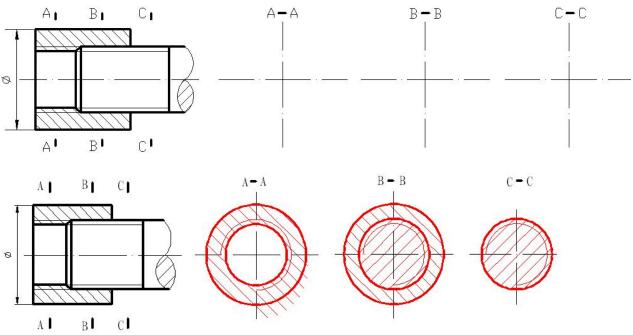
工程制图 易错题 合集

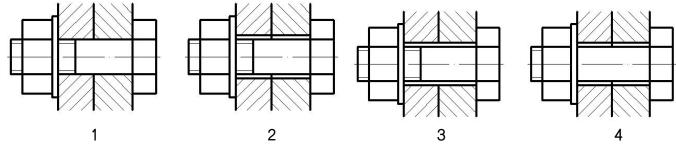
二. 在指定位置画出 A-A,B-B,C-C 移出断面图。(10 分)

A-A 图中, 外细内粗是内螺纹, 中部中空不必画阴影; B-B 图中, 外粗内细是外螺纹, 中部实心, 需要画与外圈反向的阴影来区分两个不同部分; C-C 图中外部没有包围结构, 外粗内细是外螺纹, 中部实心部分打上阴影即可。



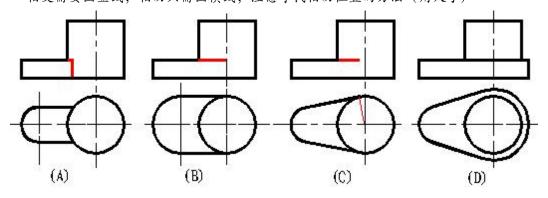
3.选择正确的螺栓连接画法 (在正确的图下方画勾) (3 分) (Fig 2 是对的)

这一题记住标准的螺栓连接画法即可: 两粗一细凑三条, 螺栓往下稍深入, 两板界线插进两粗中。



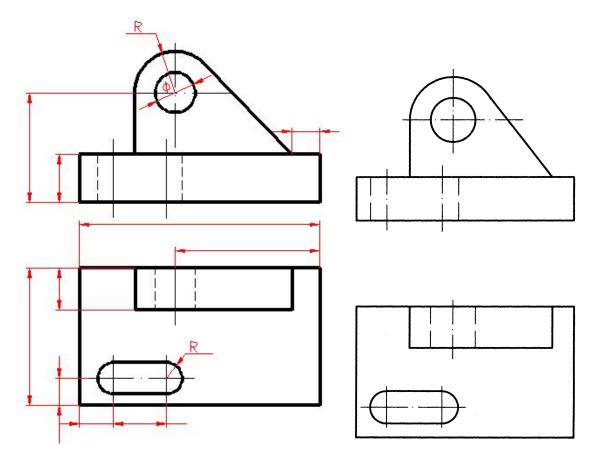
1. 分析下列四组投影,指出哪些组投影有漏线,并补出。 (6分)

相交需要画竖线, 相切只需画横线, 注意寻找相切位置的方法 (用尺子)

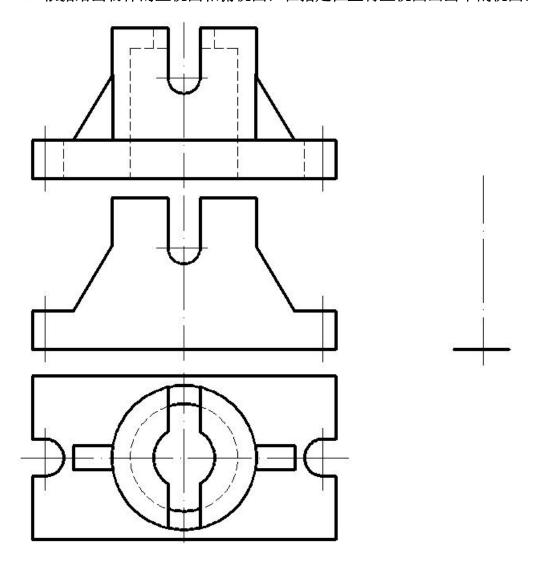


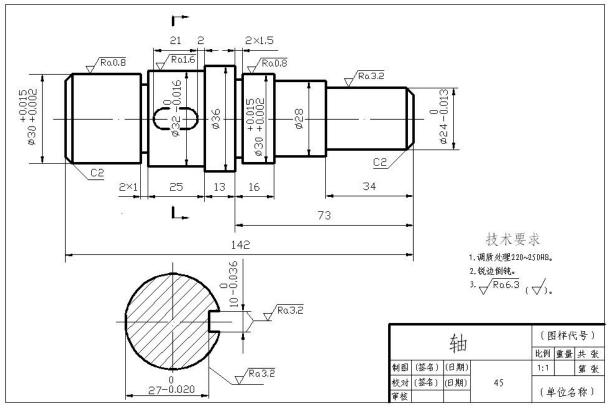
五. 标注该组合体的尺寸,尺寸数值按1:1从图中量取后取整数。(11分)

标注做到不重不漏,尝试去用已经标出的数据去模拟整体结构看是否缺少要素



六. 根据给出物体的主视图和俯视图,在指定位置将主视图画出半剖视图,左视图画出全剖视图。





1.该零件的名称为, 材料是	;该零件共用了	_个图形表
达,它们是	。 (5分)	
2.轴上键槽的长度和宽度分别是和	_ ,键槽的定位尺寸是	。(2分)
+0,015 3. Ø30 -0,002 中的 Ø30 是	,+0.015 是	,
- 0.002 是	o	(3分)
4.该零件有处倒角,尺寸为	; 有处砂轮越	程槽,尺寸
为。(3分)		
5.说明主视图中标注		
		。(3分)
6.解释 M12×1-6H 的含义:		
		。(6分)

4.在下列非螺纹密封的圆柱外管螺纹的尺寸标注中,正确的是(D)。

这题记住:管螺纹标参数引线时:内管指细线,指内部细线;外管指粗线,指外部粗线

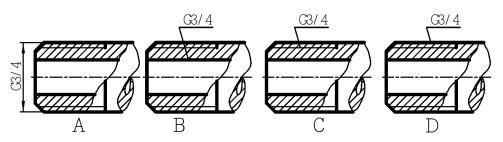
另注:管螺纹的标记方法

G 开头:指 非螺纹密封 的圆柱 (内/外) 管螺纹,后跟公差等级 (A/B) 的为外,否则内外都有可能。

Rp: 螺纹密封 的 圆柱 内 管螺纹

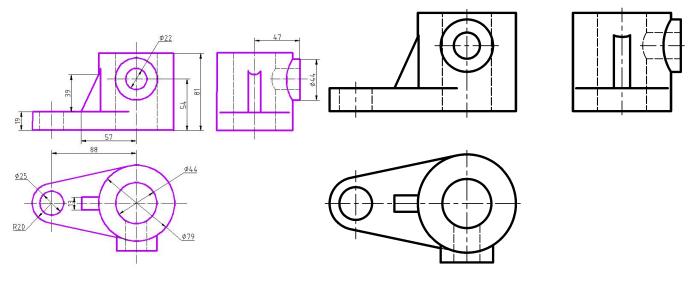
Rc: 螺纹密封 的 圆锥 内 管螺纹

R: 螺纹密封 的 圆锥 外 管螺纹

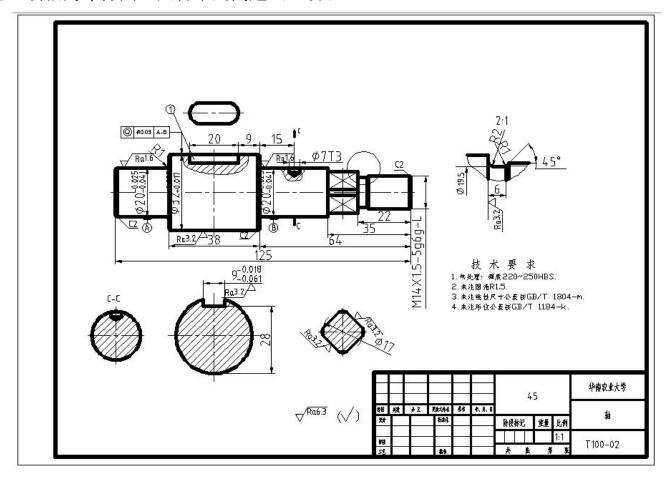


四、标注组合体的尺寸(尺寸数值直接从图中按 1:1 量取)(14 分)

14分的分值就说明了有14个或14个左右的标注,可以用这个方法来判断自己是否完成了图形的标注。

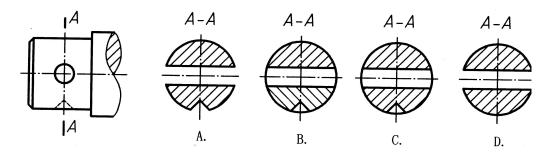


七、读轴的零件图,回答下列问题(20分)

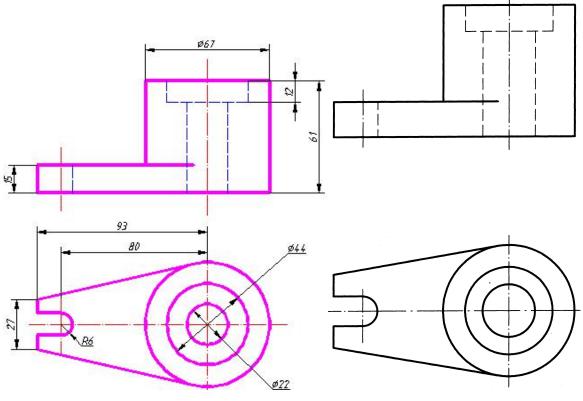


- 1.该零件共用了<u>6</u>个图形表达,其中上方一个<u>局部视图</u>视图(局部视图、向视图),右方一个<u>局部放大</u>图和 3 个<u>移出断面图</u>图,其中主视图采用<u>局部</u>剖视。
- *2、该零件右部画有两相交的细实线,以表示回转体的_____部分。
- *3、右图上标"2:1"的比例是指图形与_实物__(原图、实物)相应要素的线性尺寸之比。
- 3、图中标有①的部位的定位尺寸是 <u>9</u>, 定形尺寸是 <u>20</u>、 <u>9</u>和 <u>28</u>。
- 4、外圆面 $^{\bigcirc 3}$ $^{\bigcirc -0.025}$ 最大极限尺寸<u> $^{\bigcirc 31.975}$ </u>,最小极限尺寸<u> $^{\bigcirc 31.959}$ </u>,公差为 <u>0.016</u>。
- 5、解释螺纹代号 M22×1.5-5g6g-L 的意义<u>细牙普通螺纹,公称直径为 22、螺距为 1.5、单线,中径公差带代号为 5g,顶径公差带代号为 6g,长旋合长度长,右旋。</u>
- 6、倒角 C2 表示倒角的角度是_45°, 倒角的寬度是_2。
 - 1. 正确的 A − A 断面图是 (C)。

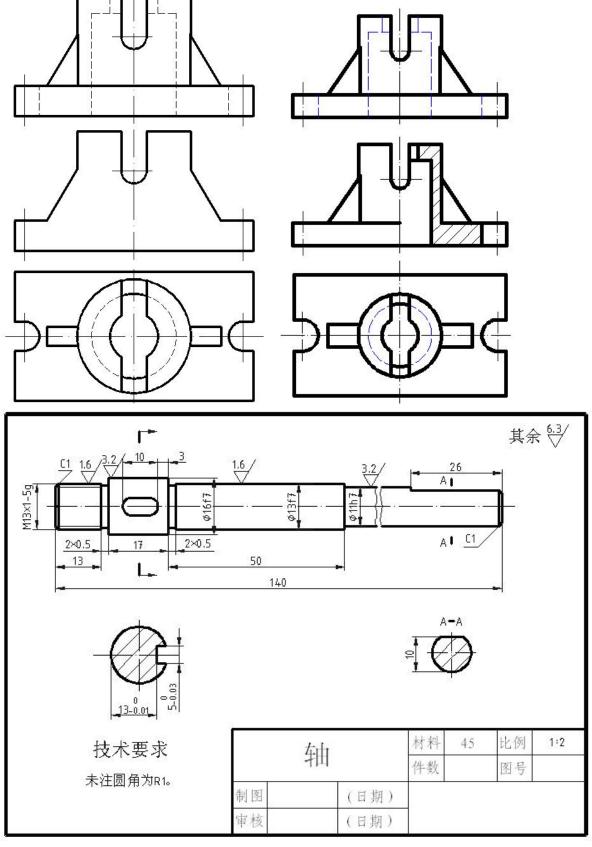
这个阴影的倾斜方向要一致哦



组合体尺寸标注, 1:1量取。



把主视图画成半剖视图



七、读零件图,回答下列问题:(30分)

1)该零件的名称是<u>轴</u>,共用了<u>3</u>个图形表达,其中 A-A 是<u>移出断面</u>图。(3分)

3)零件中Φ11h7 这段长度为_32, 表面粗糙度代号是___, 并解释此表面粗糙度代号的含义用去除材料

3.2um 。(4分) 4)尺寸Φ16f7 中: Φ16表示 基本尺寸 , f7表示 轴公差带代号 ,
4)尺寸Φ16f7 中:Φ16 表示 <u>基本尺寸</u> , f7 表示 <u>轴公差带代号</u> ,
f表示_ <u>轴基本偏差代号</u> ,7表示 <u>标准公差等级</u> 。(4分)
5) 轴上键槽的长度为_10,宽度为5,其定位尺寸_3。(3分)
6) 图中尺寸 C1 表示 <u>45° 倒角,倒角值为 1</u> 。 (2 分)
对倒角的说明: C即代表 45 度倒角, C后跟着的数字为"倒角值"(即倒角宽度)
7)解释 M13×1-5g 的含义:细牙普通螺纹,公称直径为 13,螺距为 1,单线,右旋;中径公差带
顶径公差带代号为 5g; 中等旋合长度。
。 (7分)
8) 图中轴上尺寸 5-0.03 的最大极限尺寸为 <u>5</u> 毫米;最小极限尺寸为 <u>4.9</u> 毫米;如果加工后尺寸为 5.15毫米是否合格?回答是: <u>不合格</u> 。(3分)
1、若轴的尺寸为Φ40 -% 在实际生产中,合格的尺寸是(C)
这个题的意思应该是让生产尺寸在 40-0.025 与 40-0.050 之间,但不能与 40-0.025 或 40-0.050 相等。
A.X40 B.X39.985 C.X39.965 D.X39.945
【考察公差、偏差】 2、已知三线螺纹,螺距为 2,则它的导程为(C) 导程 = 螺距 * 线数
A. 2 B.4 C. 6 D.8
【考察螺距与导程关系】
3、两相交回转体同轴线时,它们的相贯线是(C)
A.空间曲线 B.圆 C. 直线 D.椭圆 【考察相贯线】 [考察相贯线]