

# 河北工程大学2009~2010学年第二学期期末考试试卷（B）卷

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
评分											
评卷教师											

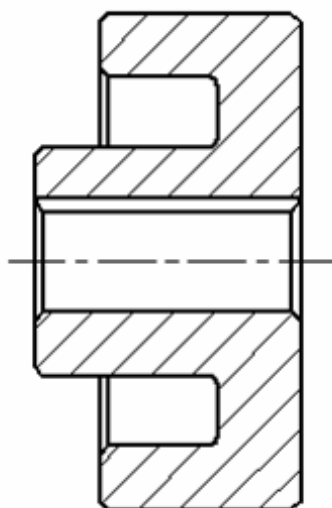
说明： 1、一律用铅笔答题。      2、考试时间为110分钟。

一、根据所给条件，填写表内空格（0.3分×45=13.5分）

	$\phi 50 \frac{H7}{s6}$		$\phi 50 \frac{H7}{f6}$		$\phi 50 \frac{JS7}{k6}$	
	孔	轴	孔	轴	孔	轴
	$\phi 50_{+0.025}^0$	$\phi 50_{+0.043}^{+0.049}$	$\phi 50_{-0.025}^0$	$\phi 50_{-0.041}^{-0.025}$	$\phi 50_{-0.012}^{+0.012}$	$\phi 50_{-0.016}^0$
基本尺寸						
最大极限尺寸						
最小极限尺寸						
上偏差						
下偏差						
公差						
极限间隙 或过盈						
配合性质						
配合制度						

二、根据皮带轮，完成下列问题的标注（4+3+3+3.5=13.5分）

(1) 轴孔的直径为 $\Phi 25F7$



外圆柱面的直径为 $\Phi 120$ ，轮宽为30，轮毂宽为40

(2) 右端面相对轴孔轴线的垂直度为0.04

外圆柱面的圆柱度为0.052

轮毂左端面相对右端面的平行度为0.025

(3) 轴孔的表面粗糙度为3.2，

轮毂左端面与右端面的表面粗糙度为6.4

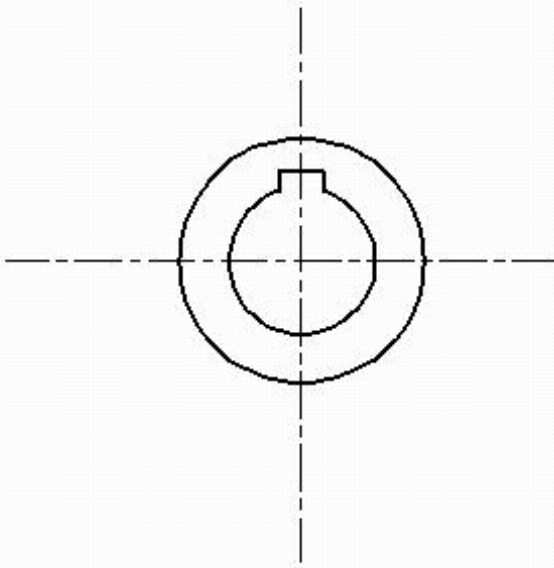
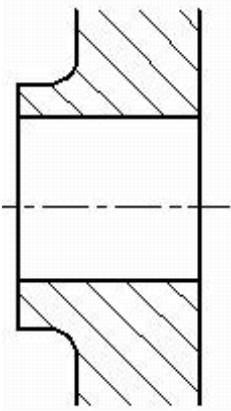
外圆柱面的表面粗糙度为12.5，其余为25

(4) 为皮带轮选择一普通平键，并写出该键的标记代号。

提示：根据轴径选键尺寸。

三、已知标准直齿圆柱齿轮的模数  $m = 2.5$ ，齿数  $Z = 30$ ，试计算齿轮的相关尺寸，按1:1的比例完成齿轮的两视图

（10分）

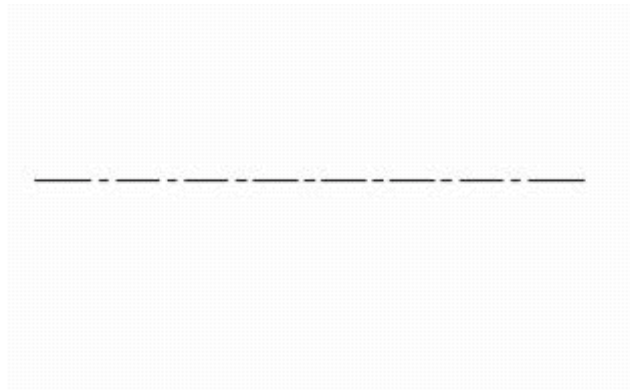


$$d_o =$$

$$d =$$

$$d_f =$$

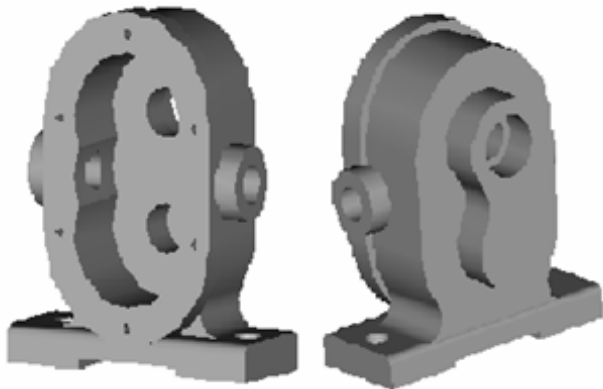
四、已知圆柱螺旋压缩弹簧的外径为**60mm**，弹簧丝的截面直径为**10mm**，弹簧自由长度为**90mm**，节距**16mm**，支撑圈数为**2.5**，右旋，试画出该弹簧的全剖视图（轴线横放）。（10分）



五、请为下面的泵体零件选择合适的表达方案

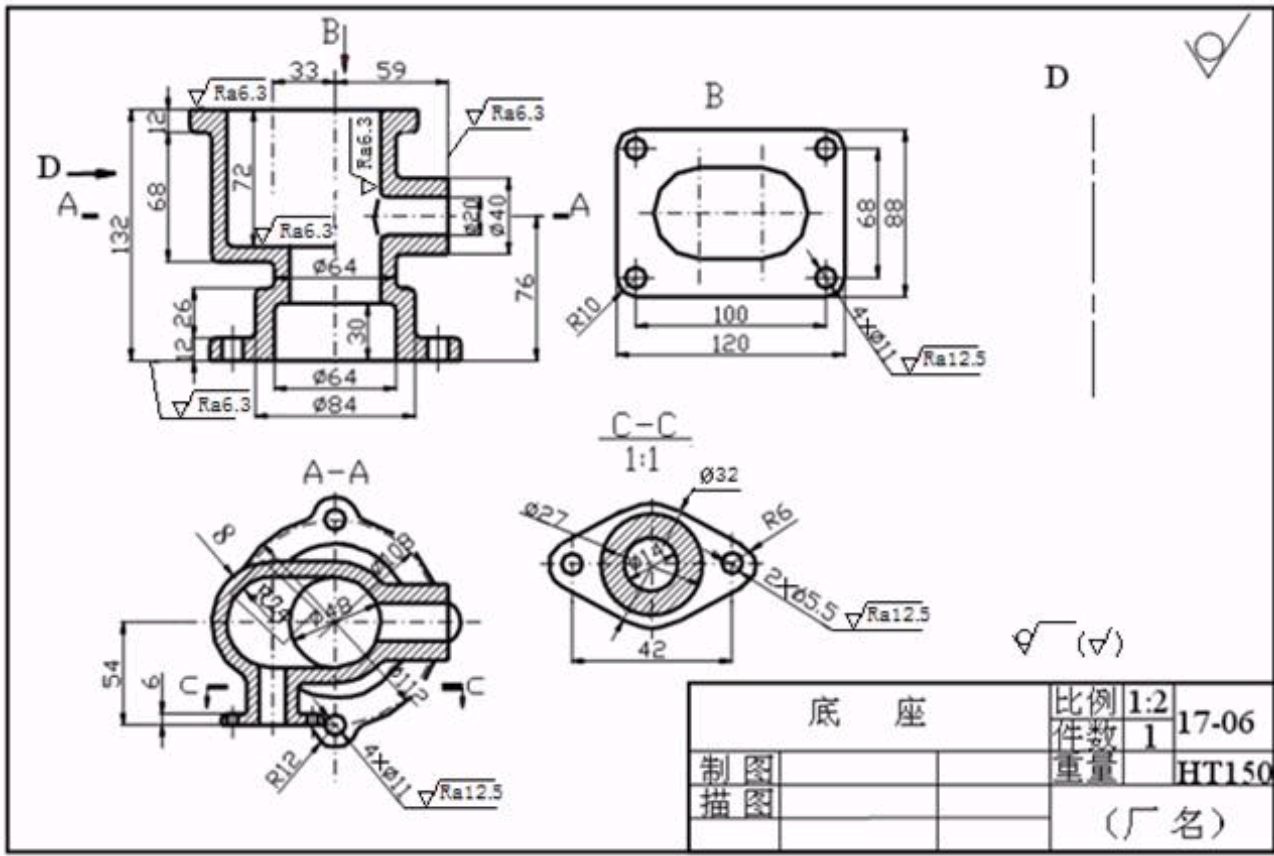
（用文字简要叙述）。（10分）

提示：该零件需要几个视图？各个视图分别采用什么表达方法？指出主视图按什么位置摆放，并在立体图上用箭头标出主视图投影方向。



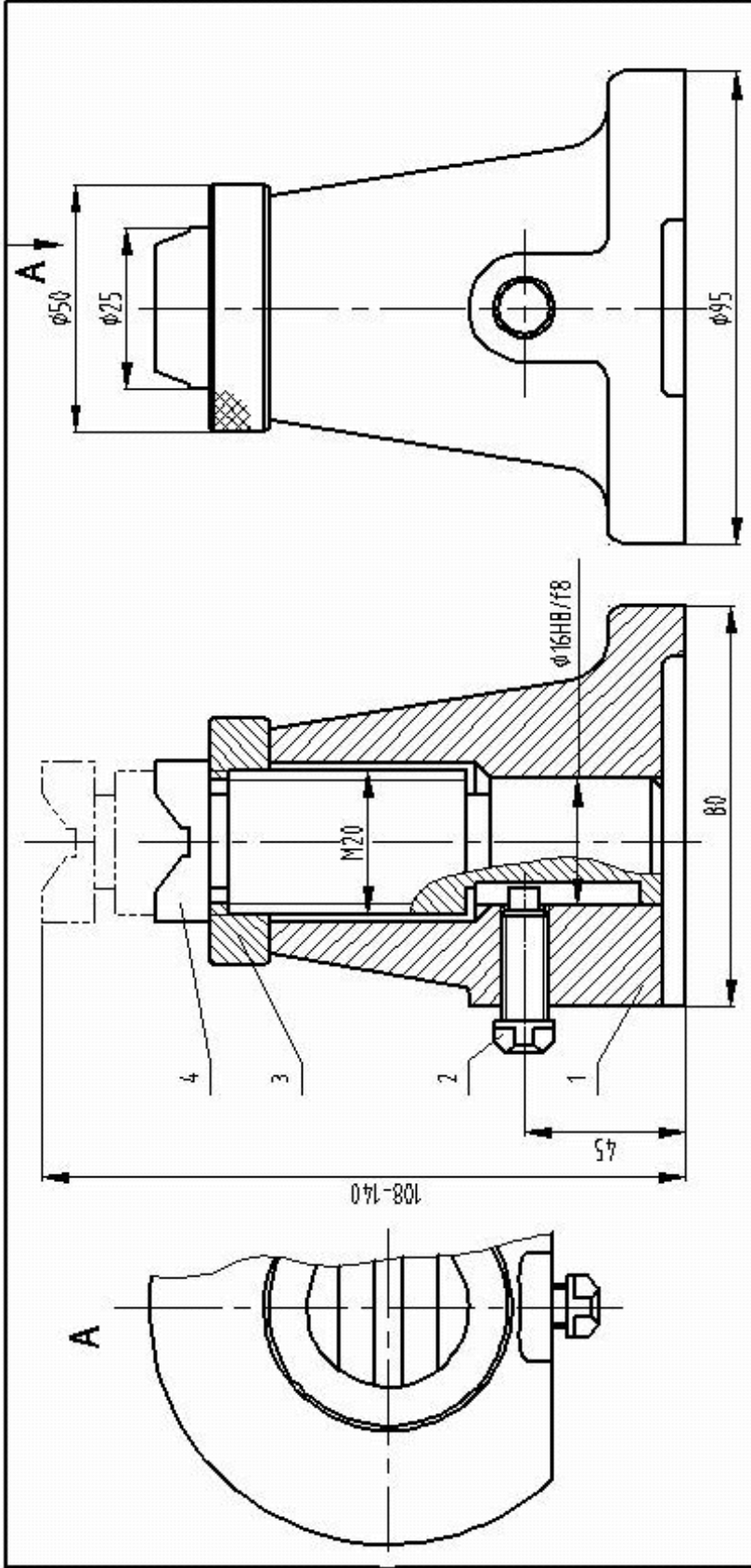
六、读懂下图所示的零件，回答问题。（5+3+9=17分）

- (1) 该零件图中采用了\_\_\_种表达方法？分别是\_\_\_\_\_
- (2) 标示出该零件左右、前后、上下方向的尺寸基准。
- (3) 在指定位置画出该零件的左视图。



七、读懂下面千斤顶的装配图，回答问题（4+4+4+6+4+4=26分）

- (1) 简述该千斤顶的工作原理。
  
- (2) 简述该千斤顶的拆卸顺序。
  
- (3) 千斤顶中有\_\_\_\_\_种规格的零件，请列出该千斤顶中的标准件的零件序号\_\_\_\_\_。
- (4) 写出：规格（性能）尺寸\_\_\_\_\_，装配尺寸\_\_\_\_\_，安装尺寸\_\_\_\_\_，外形尺寸\_\_\_\_\_。
- (5) 请列出1号零件上的工艺结构\_\_\_\_\_。
- (6) 请说明2号零件的作用\_\_\_\_\_。



技术要求 (略)

序号	名称	件数	材料	备注	千斤顶		比例	重量	共	张	重	量
					数量	重量						
4	顶杆	1	45									
3	螺母	1	35	GB85-1986								
2	方头圆柱紧定螺钉	1	35									
1	支座	1	HT150									
	名称	件数	材料	备注								

河北工程大学