

（本）上做题，在此试卷及草稿纸上做题无效！

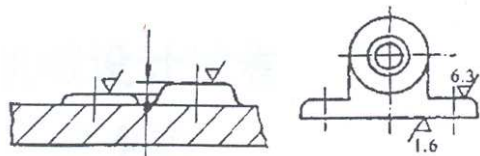
招收硕士学位研究生入学考试

造工程学试卷

共 3 页）

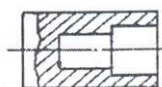
、____(2)____、____(3)____。
直的方向上：____(4)____力与主切削刃上某点的切削
____(5)____力；与工件半径方向一致的是____(6)____力。
屑的情况下，加工一般钢料或其他塑性材料时，常在
，称为____(7)____。
____(9)____和表面层物理机械性能的变化。
浅、面称为____(10)____。
____和____(12)____两种。
式：____(13)____、____(14)____、____(15)____。
小以及产品结构的复杂性，产品的制造可分为三种生
____(18)____。
变化主要有以下三个方面的内容：加工表面层因塑性
削热引起的金相组织变化，加工表面层因切削力引起

牛和进给量的大小变化而变化。 ()
刀面的推挤下产生塑性变形和刀尖圆弧的的挤压与摩
()
，刀具后刀面与工件磨擦愈小，因而在选择前角和后
()
旋转方向不同。 ()
不适于大量生产。 ()
的颗粒尺寸越小。 ()
粗基准可多次使用。 ()
应选择不加工表面为定位粗基准。 ()
方向布置一个支承点不能限制工件这一方向的移动自
()
闭环。 ()



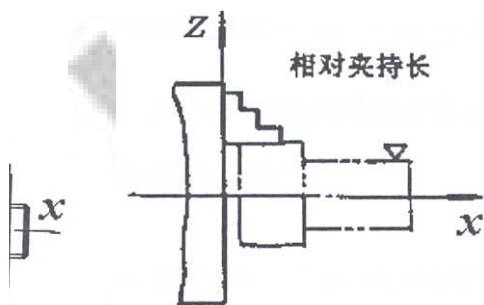
2

3

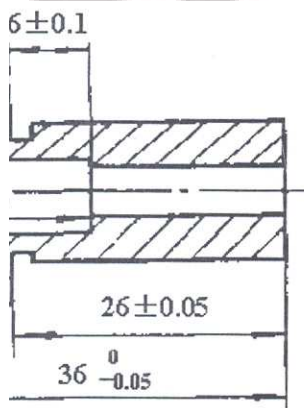


5

各定位方案中各定位元件所消除的自由度。(8分)



尺寸 $6 \pm 0.1mm$ ，但这一尺寸不便直接测量，只好通过上、下偏差。(10分)

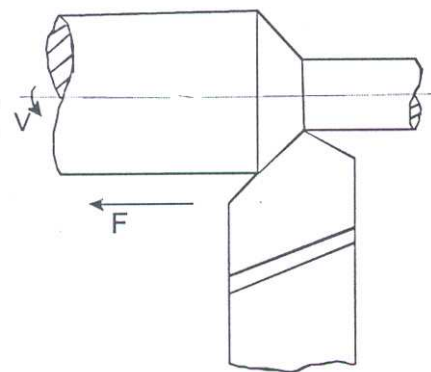


三、名词解释：(12分)

- 1、工序集中
- 2、加工余量
- 3、砂轮硬度
- 4、选择装配法

四、简答题：(60分)

- 1、金属切削过程存在哪三个变形区，各个变形区有什么变形特点？
 - 2、何谓工件材料的切削加工性？它与哪些因素有关？
 - 3、说明前角大小对切削过程的影响。
 - 4、砂轮为什么要进行修整？用什么工具进行修整？
 - 5、在YC3180型滚齿机上加工斜齿轮需要哪些运动？
 - 6、为什么说夹紧不等于定位？
 - 7、试述一面两销组合定位时需要解决的主要问题。
 - 8、精基准选择的原则有哪些？
 - 9、比较说明顺铣和逆铣的优缺点，这两种铣削方式常用的为哪一种？
 - 10、在机械加工工艺规程中通常有哪些热处理工序？它们各有什么作用？
- 五、下面是外圆车刀在基面的招兵买投影，在该视图的基础上，补其他视图，要求表达如下角度： k_r 、 λ_s 、 γ_0 、 γ_n 、 γ_f 。(10分)



六、试指出以下各图在结构工艺性方面存在的问题。(10分)

