

端正考风 严肃考纪 诚信应考!

广东工程职业技术学院

2018-2019 学年度第 二 学期《公差配合与测量技术》期末考试试题 (A) 卷

- 注意事项: 1. 考前请将密封线内填写清楚;
2. 所有答案请直接答在试卷上(或答题纸上);
3. 考核方式: 考试 [] 考查 [☒]; 考试形式: 闭卷 [] 开卷 [☒];
4. 考场要求: 笔试 [☒] 机试 []; 考试时间 120 分钟。

题号	1	2	3	4	5	6	7					总分	评卷人
分值	20	20	8	15	12	15	10					100	
得分													

一、 判断题(每题 2 分, 共 20 分)

- 1、不经挑选和修配就能相互替换、装配的相同规格的零件, 就是具有互换性的零件。()
- 2、为了实现互换性, 零件的公差规定的越小越好。()
- 3、同一基本尺寸范围, 公差等级越高, 公差数值越小; 同一公差等级, 基本尺寸越大, 公差数值越大。()
- 4、公差通常为正, 在个别情况下也可以为负。()
- 5、配合公差总是大于孔或轴的尺寸公差。()
- 6、实际尺寸越接近基本尺寸, 则其精度也就越高。()
- 7、图样上没有标注的尺寸就是自由尺寸, 没有公差要求。()
- 8、基本偏差的数值与公差等级均无关。()
- 9、孔的基本偏差即下偏差, 轴的基本偏差即上偏差。()
- 10、若某配合的 $X_{\max}=+20 \mu m$, $T_f=30 \mu m$, 则该配合一定是过渡配合。()

二、选择题(每题 2 分, 共 20 分)

- 1、比较两尺寸精度高低的依据是 ()
A.基本偏差 B.公差数值 C.公差等级
- 2、国家标准规定的尺寸公差等级为 ()
A. 1~12 共 12 级 B. 1~18 共 18 级 C. 1~20 共 20 级 D. 01~18 共 20 级

3、零件尺寸的极限偏差是（ ）

- A. 测量得到的 B. 设计给定的 C. 加工后形成的

4、 为表面粗糙度的标注方法()。

A. 用不去除材料的方法获得的表面 B. 用于以切削加工法获得的表面 C. 用任何方法获得的表面

5、下列有关公差等级的论述中，正确的有（ ）。

A. 公差等级高，则公差带宽。 B. 满足使用要求的前提下，应尽量选用低的公差等级。 C. 孔、轴相配合，均为同级配合。 D. 标准规定，标准公差分为 18 级。

6、基本偏差为 a~h 的轴与基本偏差为 H 的孔可构成（ ）。

- A. 基孔制的间隙配合。 B. 基轴制的 间隙配合。
C. 基孔制的过渡配合。 D. 基轴制的过渡配合。

7、关于偏差与公差之间的关系，下列说法正确的是（D）

- A. 实际偏差越大，公差越大； B. 上偏差越大，公差越大；
C. 下偏差越大，公差越大； D. 上、下偏差之差的绝对值越大，公差越大。

8、下列配合零件应选用基孔制的是（ ）。

- A. 滚动轴承外圈与外壳孔。 B. 同一轴与多孔相配，且有不同的配合性质。
C. 滚动轴承内圈与轴。 D. 轴为冷拉圆钢，不需再加工。

9、基本偏差为 r 的轴的公差带与 H 形成（ ）

- A. 间隙配合 B. 过盈配合 C. 过渡配合 D. 过渡或过盈

10、下列配合中，（ ）的配合最紧，（ ）的配合最松。

- A. H7/g6 B. H7/h6 C. H7/s6 D. JS7/g6

三、下列三根轴哪根轴加工最容易？为什么？（8 分）

已知第一根轴直径为 $\phi 18\text{mm}$ ，公差值为 $18\mu\text{m}$ ；第二根轴直径为 $\phi 60\text{mm}$ ，公差值为 $19\mu\text{m}$ ；第三根轴直径为 $\phi 120\text{mm}$ ，公差值为 $54\mu\text{m}$ 。

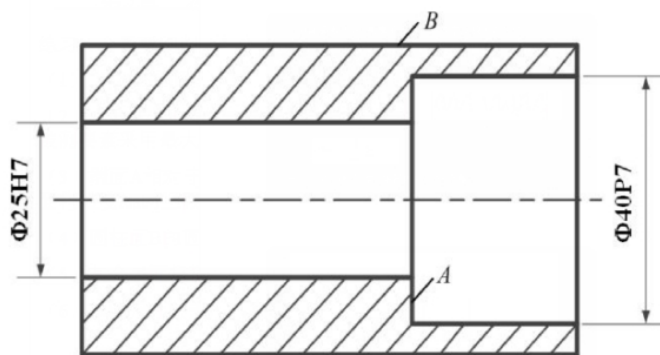
四、查表计算 $\phi 20H8/f7$ 孔与轴配合的极限间隙或极限过盈、配合公差并画出公差带图，说明配合类别。（15 分）

五、某孔、轴配合，公称尺寸为 $\phi 50$ ，孔公差为 IT8，轴公差为 IT7，已知孔的上偏差为 +0.039，要求配合的最小间隙是 +0.009，试确定孔、轴的尺寸。（12 分）

六、将下列技术要求标注在图上（15 分）

今需要切削加工一零件，试将下列技术要求标注在图样上。

- (1) $\phi 25H7$ 的孔采用包容要求，表面粗糙度 Ra 的上限值为 $0.8 \mu m$ ；
- (2) $\phi 40P7$ 孔的轴线对 $\phi 25H7$ 基准孔的中心线的同轴度公差值为 $0.02mm$ ，且该被测要素采用最大实体要求，表面粗糙度 Ra 的上限值为 $1.6 \mu m$ ；
- (3) 端面 A 相对于 $\phi 25H7$ 基准孔的中心线的轴向圆跳动公差为 $0.03mm$ ；端面 A 表面粗糙度 Ra 的上限值为 $3.2 \mu m$ ，下限值为 $1.6 \mu m$ ；
- (4) 圆柱面 B 的圆柱度公差为 $0.01mm$ ，表面粗糙度 Ra 的上限值为 $1.6 \mu m$ ；
- (5) 其余表面粗糙度 Ra 的上限值为 $25 \mu m$ ；
- (6) 未注尺寸公差和几何公差均采用中等等级。



七、把图 a 中的标注错误改正过来，把正确的标注写在图 b 中。（10 分）

