

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（B）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、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、下述论述中正确的有（ ）。
A. 基本尺寸不同的零件，只要它们的公差值相同，就说它们的精度要求相同。
B. 一批零件的实际尺寸最大为 20.01mm，最小为 19.98mm，则可知该零件的上偏差是十 0.01mm，下偏差是一0.02mm。
C. 对零部件规定的公差值越小，则其配合公差也必定越小。
- 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. 在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、有一对配合,其孔的尺寸为 $\varnothing 20_0^{+0.021}$, 轴的尺寸为 $\varnothing 20_{-0.023}^{-0.020}$, 它们配合的基准制是()。
- A. 基孔制 B. 基轴制 C. 不同基准制
- 8、下列配合中, 公差等级选择不适当的是 ()
- A. H7/g6 B. H9/g9 C. H7/f8 D. M8/h8
- 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

二、判断题(每题 2 分, 共 20 分)

- 1、孔、轴公差带的相对位置反映加工的难易程度。()
- 2、为了实现互换性, 零件的公差规定的越小越好。()
- 3、同一公称尺寸范围, 公差等级越高, 公差数值越小; 同一公差等级, 公称尺寸越大, 公差数值越大。()
- 4、过渡配合可能有具有间隙, 也可能具有过盈。因此, 过渡配合可能是间隙配合, 也可能是过盈配合。()
- 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、加工尺寸愈靠近公称尺寸就愈精确。()
- 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、几何公差的研究对象是零件的几何要素。()

三、下列三根轴哪根轴加工最容易? 为什么? (8 分)

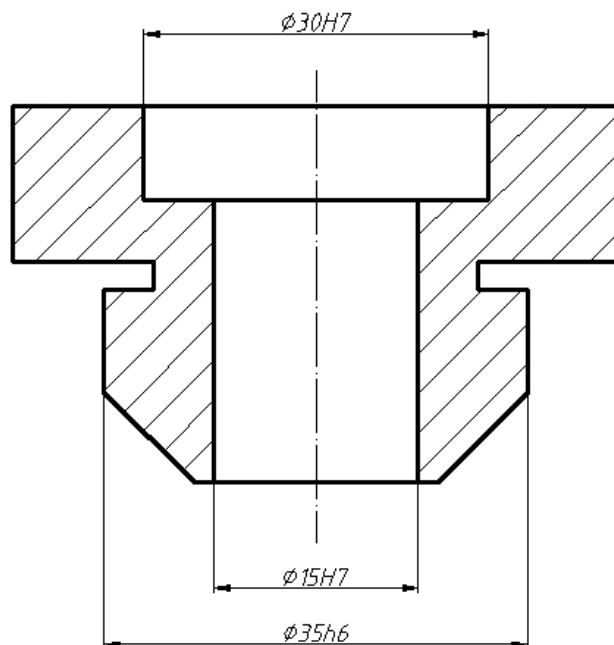
已知第一根轴直径为 $\varnothing 15\text{mm}$, 公差值为 $11\mu\text{m}$; 第二根轴直径为 $\varnothing 60\text{mm}$, 公差值为 $25\mu\text{m}$; 第三根轴直径为 $\varnothing 120\text{mm}$, 公差值为 $54\mu\text{m}$ 。

四、计算 $\phi 90D9/h9$ 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，说明配合类别及基准制。（15 分）

五、某孔、轴配合，公称尺寸为 $\phi 50$ ，最大间隙 $X_{\min}=+0.019\text{mm}$ ，最大过盈 $Y_{\max}=-0.022\text{mm}$ ，孔的尺寸公差 $Th=0.025\text{mm}$ ，轴的上偏 $es=0$ ，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）

- 1、 $\phi 30H7$ 孔心线对 $\phi 15H7$ 孔心线的同轴度公差为 $\phi 0.05\text{mm}$ ，并且被测要素采用最大实体要求，表面粗糙度 R_a 的上限值为 $1.6\mu\text{m}$ ；
- 2、 $\phi 30H7$ 孔底端面对 $\phi 15H7$ 孔心线的轴向圆跳动公差为 0.05mm ； $\phi 30H7$ 孔底端面表面粗糙度 R_a 的上限值为 $3.2\mu\text{m}$ ，下限值为 $1.6\mu\text{m}$ ；
- 3、 $\phi 35h6$ 的形状公差采用包容要求；
- 4、 $\phi 15H7$ 内孔表面圆柱度公差为 0.008mm 。表面粗糙度 R_a 的上限值为 $1.6\mu\text{m}$ ；
- 5、 $\phi 30H7$ 内孔表面圆度公差为 0.006mm ，表面粗糙度 R_a 的上限值为 $1.6\mu\text{m}$ ；
- 6、其余表面粗糙度 R_a 的上限值为 $25\mu\text{m}$ ；
- 7、未注尺寸公差和几何公差均采用中等级。



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）

