

得分 15. 基准重合原则和基准统一原则发生矛盾时,若不能保证尺寸精度,则应遵循基准重合原则。()

得分 16. 车削偏心工件时,应保证偏心的中心与车床主轴的回转中心重合。()

得分 17. 轮廓加工完成时,应在刀具离开工件之前取消刀补。()

得分 18. 因欠定位没有完全限制按零件加工精度要求应该限制的自由度,因而在加工过程中是不允许的。()

得分 19. JT/BT/ST 刀柄的定心精度比 HSK 刀柄高。()

得分 20. 机床坐标系和工件坐标系之间的联系是通过刀来实现的。()

得 分	评卷人

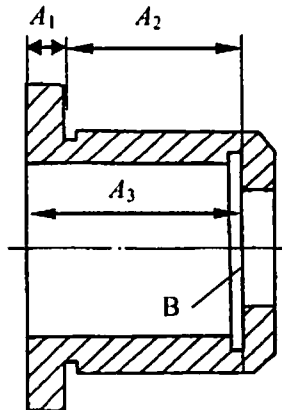
三、简答题(10分)

得分 21. 从机械加工的角度考虑,加工中心上加工的零件,其结构工艺性应具备哪些要求?

得 分	评卷人

四、计算题(10分)

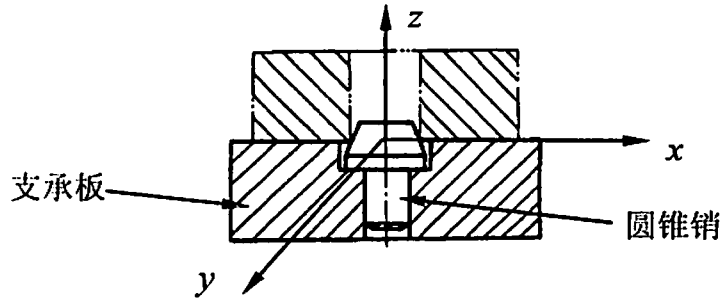
得分 22. 下图所示零件, $A_1 = 15^{+0.06}$, $A_2 = 60 \pm 0.05$, 加工 B 面时,因 A_2 不便于测量,试计算工序尺寸 A_3 及其公差。



得 分	评卷人

五、分析题(10分)

得分 23. 试分析图中的定位元件分别限制了哪些自由度？是否合理？如何改进？



试卷代号:2433

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

数控加工工艺 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、单项选择题(每小题 4 分,共 40 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. D | 2. B | 3. B | 4. D | 5. A |
| 6. A | 7. D | 8. A | 9. C | 10. C |

二、判断题(每题 3 分,共 30 分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11. × | 12. √ | 13. × | 14. × | 15. √ |
| 16. √ | 17. × | 18. √ | 19. × | 20. √ |

三、简答题(10 分)

21. 答:①零件的切削加工量要小。②零件上光孔和螺纹的尺寸规格尽可能少。③零件尺寸规格尽量标准化。④零件加工表面应具有加工的方便性和可能性。⑤零件结构应具有足够的刚性。

(①~⑤每条 2 分)

四、计算题(10 分)

22. 解: A_2 为封闭环, $A_2 = A_3 - A_1$, A_3 为增环, A_1 为减环 (3 分)

$$A_3 = A_1 + A_2 = 15 + 60 = 75\text{mm} \quad (3 \text{ 分})$$

$$0.05 = ES_{A_3} - (-0.04), ES_{A_3} = 0.09\text{mm} \quad (2 \text{ 分})$$

$$-0.05 = EI_{A_3} - 0.06, EI_{A_3} = -0.01\text{mm} \quad (2 \text{ 分})$$

$$\therefore A_3 = 75^{+0.09}_{-0.01}\text{mm}$$

五、分析题(10分)

23. 答:①支承板限制自由度: z 、 x 、 y

②圆锥销限制自由度: z 、 x 、 y

③沿 Z 轴移动自由度重复限制,不合理

④改进措施:将圆锥销改为短圆柱销

评分标准:①~④每条 2.5 分,③~④条只要同学答题意思正确即可得分。