

福建省中等职业学校学生学业水平考试质检卷（一）

科目：《机械基础》答案

（合格性）

一、单项选择题（每题2分，共60分）

1. B 2. D 3. A 4. A 5. B 6. A 7. C 8. A 9. B 10. D
11. D 12. C 13. B 14. D 15. A 16. B 17. A 18. D 19. D 20. C
21. C 22. C 23. A 24. C 25. B 26. A 27. C 28. B 29. A 30. C

二、判断题（每小题2分，共40分）

1. × 2. √ 3. × 4. × 5. × 6. × 7. × 8. √ 9. × 10. ×
11. √ 12. × 13. √ 14. × 15. √ 16. √ 17. × 18. √ 19. ×
20. √

三、填空题（每空2分，共16分。）

1. 构件 运动 动力 2. 等腰梯形，两侧面，40° 3. 疲劳点蚀、塑性变形

一、综合题（本大题共2小题，每题8分，共16分。）

1. 答：轮齿折断、齿面磨损、齿面点蚀、齿面胶合和齿面塑变。

2. 解：由题可知该齿轮为标准直齿圆柱齿轮

$$\text{故 } C^* = 0.25 \quad h_a^* = 1$$

$$d_a = m(z + 2) = 4 \times (32 + 2) = 136\text{mm}$$

$$d = mz = 4 \times 32 = 128\text{mm}$$

$$p = \pi m = 3.14 \times 4 = 12.56\text{mm}$$

五、计算题（18）

1. 解答：若机构为曲柄摇杆机构，需满足条件： $L_{\min} + L_{\max} \leq L_1 + L_2$ ，且最短杆相邻杆为机架。所以AD杆应为最短杆相邻杆。又因为AB杆为曲柄，所以

$$L_{AB} \leq L_{CD} = 30\text{mm} \dots\dots\dots \text{①}$$

又因为 $L_{\min} + L_{\max} \leq L_1 + L_2$

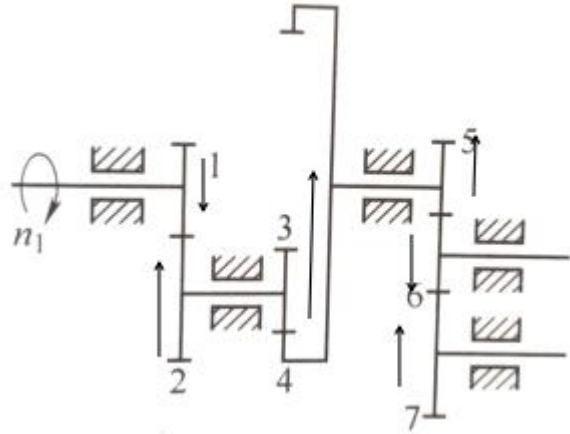
$$L_{AB} + 52 \leq 30 + 38$$

$$L_{AB} \leq 16\text{mm} \dots\dots\dots \text{②}$$

由①、②联立解得： $L_{AB} \leq 16\text{mm}$ 所以 $L_{AB\max} = 16\text{mm}$

2. 解: (1) $i_{17} = \frac{z_2 z_4 z_6 z_7}{z_1 z_3 z_5 z_6} = \frac{50 \times 66 \times 20 \times 50}{25 \times 22 \times 20 \times 20} = 15$

(2) $n_7 = \frac{n_1}{i_{17}} = \frac{1500}{15} = 100 r / \min$



福建省中等职业学校学生学业水平考试质检卷（一）

科目：《机械基础》答案

（等级性）

一、单项选择题（每题2分，共40分）

1. A 2. D 3. A 4. D 5. A 6. B 7. A 8. D 9. B 10. D
11. B 12. D 13. A 14. A 15. D 16. B 17. A 18. C 19. A 20. A

二、判断题（每小题2分，共20分）

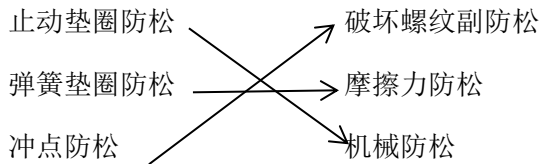
1. √ 2. √ 3. × 4. √ 5. × 6. √ 7. × 8. × 9. × 10. √

三、填空题（每空2分，共10分。）

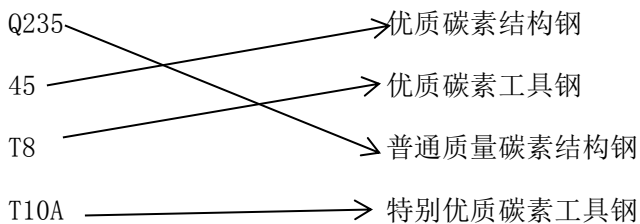
1. 润滑性能，摩擦阻力，凹形 2. 400r/min、50

四、综合题（本大题共2小题，每题8分，共16分。）

1. 将下列螺纹防松的方法于其类型进行连接



2. 将下列牌号和其类型进行连线



五、计算题（14）

1. 解答：(1) $k = 3$

$$(2) n_{\text{主min}} = n \frac{100 \times 20}{200 \times 70} = 1400 \times \frac{100 \times 20}{200 \times 70} = 200r / \text{min}$$

$$(3) L = 1 \times \frac{20}{40} \pi m z = 1 \times \frac{20}{40} \times 3.14 \times 2.5 \times 15 = 58.875 \text{mm}$$

- (4) 齿条移动的方向向右。