

## 考试科目《化工单元操作实训》

### 一、单项选择题

1. 离心泵在开车前必须进行灌泵排气否则会引起（ ）。
  - A、汽蚀现象
  - B、气缚现象
  - C、喘振
  - D、电机损坏
2. 工业上常采用带翅片的暖气管代替圆管，其目的是（ ）。
  - A、增加热阻，减少热损失
  - B、增加传热面积，提高传热效果
  - C、节省钢材
  - D、增加观赏性
3. 固体干燥实际上就是将固体中的（ ）除去的操作。
  - A、杂质
  - B、湿分
  - C、气体
  - D、尘粒
4. 静止物体内的传热的方式是（ ）。
  - A、热传导
  - B、热对流
  - C、热辐射
  - D、都不是

5. 填料吸收塔的气液传质发生在（ ）。
- A、填料表面
  - B、润湿的填料表面
  - C、填料液层
  - D、填料空隙
6. 在精馏塔中轻组分的浓度（ ）。
- A、自下而上、逐渐增大
  - B、自下而上、逐渐减小
  - C、自上而下、逐渐增大
  - D、上下一样
7. 精馏操作的作用是分离（ ）。
- A、气体混合物
  - B、液体均相混合物
  - C、互不相溶的液体混合物
  - D、固体混合物
8. 古代酿酒时，分离酒的过程属于（ ）。
- A、平衡蒸馏
  - B、简单蒸馏
  - C、精馏
  - D、蒸发
9. 判断吸收操作能否进行的依据是（ ）。
- A、不同种气体状态性质的差异

- B、不同种气体质量性质的差异
- C、不同种气体密度的差异
- D、不同种气体溶解度的差异
10. 液体的黏度随温度的升高而 (    ), 气体的黏度随温度的升高而 (    )。
- A、增大、减小
- B、增大、增大
- C、减小、减小
- D、减小、增大
11. 离心泵泵壳的作用是 (1) 汇集能量 (2) 汇集液体 (3) 将位能转化为静压能 (4) 将动能转化为静压能 (    )。
- A、(1)(3)
- B、(1)(4)
- C、(2)(4)
- D、(2)(3)
12. 我国南水北调、西气东输是通过哪种方式输送的 (    )。
- A、压缩空气送料
- B、高位槽送料
- C、输送机械送料
- D、真空送料

## 二、判断题

1. 如果液泛发生在提馏段可适当减小回流比,如果液泛发生在精馏段可适当增大回流比。( )
2. 罗茨鼓风机在正常工作时, 严禁关闭进口阀门, 可开启排气阀门。( )
3. 吸收塔某一位置安装液体分布器可以有效的避免壁流效应和干堆现象。( )
4. 恒速干燥阶段物料表面水分的蒸汽压与空气中水分的蒸汽压之差保持不变, 空气传给物料的热量大于水分气化所需的热量。( )
5. 吸收是吸收质从气相转移到液相的传质过程。( )
6. 蓄热式换热器操作时冷热两种流体一起流过填充物。( )
7. 蒸馏操作是传热和传质同时进行的操作。( )
8. 所有的阀门都是逆时针开启, 顺时针关闭。( )
9. 流体的流速与管径成正比。( )
10. 精馏操作在停止进料后先关闭进料泵再关闭原料流量调节阀。
11. 临界点的干燥速率为降速干燥速率。( )
12. 在蒸馏塔中塔顶易挥发组分浓度高, 塔底难挥发组分浓度高。( )
13. 全回流操作中, 关闭产品、残液出口阀, 关闭回流流量调节阀。( )
14. 填料吸收塔液位波动的原因可能是进吸收塔原料气量变化。( )
15. 离心泵启动后, 在泵壳内液体的静压能转化为动能。( )
16. 离心泵在启动前进出口阀门都处于开启状态。( )

17. 换热器在开车时先送热流体后送冷流体。（    ）
18. 离心泵为避免汽蚀现象发生，叶轮中心处的压力必须低于液体的饱和蒸汽压。（    ）