

班级

学号

姓名

迁西职教中心 学年第一学期期末考试

《化工基础》试卷（C）卷

（适用班级： ）

题号	一	二	三	四
得分				
阅卷人				

一 填空题(共 40 分)

1. 工业中的换热方式，按工作原理和设备类型分为_____、_____、_____。
2. 列管式换热器由_____、_____、_____、_____组成
3. 蒸发是_____的单元操作；蒸馏是_____的单元操作；吸收是_____的单元操作
- 4.生产强度是指单位时间、单位传热面积上蒸发的_____。
- 5.蒸发器的生产强度的大小主要取决于_____和_____。
6. 化工生产中最常用的载热体(加热剂)为 _____,常用的冷却剂为_____。
- 7 在一定条件下，用_____来制取某种物质的设备叫做化学反应器。
8. 化学 反应器 按 结构 型式 分类 _____、 _____、 _____、 _____、 _____。
9. 流体的流动类型为_____和_____，用_____判断流体的流动类型。
10. 气固混合物的分离方法_____、 _____、 _____。
11. 传热的基本方式有_____、 _____、 _____。
12. 傅里叶定律的表达式_____。
- 13.化工管路一般由_____、 _____、 _____和其

他附件所组成.

- 14.无缝钢管按制造方法分为_____和_____两类,
- 15.管子连接形式有_____、 _____、 _____、 _____。

二 判断题（共 20 分）

- 1.（ ）在生产实际中,测压仪表所测得的压力为表压,是真实压力
- 2.（ ）绝压就是大气压
- 3.（ ）金属的热导率随温度的升高而升高。
- 4.（ ）化工单元操作与化学反应器在化工生产中的作用是一样的，
- 5.（ ）黏性越大的流体,其流动性越差,流动阻力就越大
- 6.（ ）工业生产上，常压操作的叫反应釜，加压操作的叫反应锅。
- 7.（ ）化工生产中常见的传质过程有吸收、蒸馏、萃取、干燥等单元操作。
- 8.（ ）混合气体中能被液体吸收的组分称为吸收质或溶质，用 A 表示。
- 9.（ ）用水吸收空气中的气氨，气氨在水中的溶解度比空气要大得多，所以气氨为惰性气体，空气为吸收质，水为吸收剂。
- 10.（ ）塔式反应器仅用于气液相反应。

三. 简答题

1. (8 分)什么叫蒸发？蒸发操作的目的是什么 ？
- 2（8 分）蒸发的分类通常由哪几种？

3. (8 分) 生产上对反应器有什么主要的要求?

4. (8 分) 什么是重力沉降速度? 他与哪些因素有关?

四. 计算题

2. (8 分) 求 20°C 时煤油又在圆形制罐内流动使得 Re 值, 并判断其流行。已知管内径为 50 mm , 煤油的流量为 $6\text{ m}^3/\text{h}$, 20°C 下煤油的密度为 810 kg/m^3 , 黏度为 $3\text{ mPa}\cdot\text{S}$ 。