

迁西职教中心 学年第一学期期末考试

《化工基础》试卷(A)卷

(适用班级: )

题号	一	二	三	四
得分				
阅卷人				

一 填空题 (共 42 分)

- \_\_\_\_\_ 称为黏度, 用 \_\_\_\_\_ 表示。
- \_\_\_\_\_ 称为体积流量。
- 流体的流动类型为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_, 用 \_\_\_\_\_ 判断流体的流动类型。
- 流体在直管中的直管阻力或压头损失与 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_ 及 \_\_\_\_\_ 有关。
- 离心泵的特性曲线是指泵的主要性能参数与 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 与 \_\_\_\_\_ 的关系曲线。
- 气固混合物的分离方法 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_。
- 传热的基本方式有 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_。
- 工业生产上的换热方式 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_。
- 傅里叶定律的表达式 \_\_\_\_\_。
- 忽略管壁和污垢热阻, 传热系数的计算式为 \_\_\_\_\_。
- 化工管路一般由 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_ 和其他附件 所组成。
- 无缝钢管按制造方法分为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 两类,
- 管子连接形式有 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_。

14. 阀门主要用来 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 流体通道。

15. 常用阀门 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_、 \_\_\_\_\_。

二 判断题 (共 20 分)

- ( ) 在生产实际中, 测压仪表所测得的压力为表压, 是真实压力
- ( ) 静止液体内部任意点的压力, 等于液面压力加上该点距液面深度所产生的压力, 该点距液面越深则压力越大。
- ( ) 绝压就是大气压
- ( ) 单层评壁的导热速率与推动力成正比, 与热阻成反比。
- ( ) 金属的热导率随温度的升高而升高。
- ( ) 传热速率方程式是传热速率与传热系数、传热面积和传热平均温度差的关系。
- ( ) 黏性越大的流体, 其流动性越差, 流动阻力就越大
- ( ) 流体主要性质是密度\黏度\压强.
- ( ) 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,
- ( ) 在静止的同一种连续液体内部, 处于同一水平面上各点的压力因深度相同, 起压力不同.

三 简答题 (共 38 分)

- (8分) 什么叫蒸发? 蒸发操作的目的是什么 ?
- (8分) 离心泵为什么会出气蚀现象? 如何克服这些现象?

班级

学号

姓名

3. (8分)什么是重力沉降速度? 他与哪些因素有关?

#### 四 计算题

1. (6分)空气在  $30^{\circ}\text{C}$  和真空度为  $0.048\text{MPa}$  下的密度是多少? 当地大气压为  $0.1\text{MPa}$ .

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