

2011 年中国石油大学（北京）化工原理考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 chinaxujun 提供

1. U 型管压差计测气体的压力差的时候压面差很小，误差很大，那么请你推荐两种误差小的压差计？

2. 利用双 U 型管压差计求出压差，再用柏努利方程求出流速 u ，再求流量 V ；根据流量和泵的特性方程求压头，再求泵的有效功率，再求轴功率；最后一问按照前面的流量跟压头的关系求出来管路的特性曲线，最后再利用串联的泵的特性曲线求出串联流量。

3. 板框过滤机， $C=0.04$ ，压差 1.5atm 下过滤， $K=2.73 \times 10^{-5}$ 次方，阻力忽略，滤饼不可压缩，若 1h 得 0.41 立方米的滤饼，求过滤面积；若选用长宽均为 810mm 的板框，要多少框？多厚？若滤饼不洗涤，辅助时间 45min，求最大生产能力下的操作压力

4. 一个传热的大题

5. 吸收的一个，前面两问是不难的，后面求抽出 0.05L 的浓度为 0.005 的液体，求最佳的抽出位置？

6. 精馏的大题，前面就是按照已知不难的求出精馏段操作线和 Q 线方程，联立求出 Q 点，再跟 X_w 点联立求出提留段的方程；根据前面算出来的结果算两问，最后一问：为何不能去最小的回流比？有什么后果？

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。