

2014 年中国石油大学(北京)938 油气储运工程综合(I) 考研

试题（回忆版）

第一部分 工流 $6 \times 10 = 60$

1. 储运 2009 年填空题一道原题，关于计算旋转力矩 M 的公式。
2. 计算两种（1）只受重力（2）只受摩擦力情况下的速度公式。
3. 计算曲面所受的压力，课本上压力体那块，好几个半圆的那个图。
4. 判断有旋无旋并写出流函数。
5. 马赫数和滞止过程函数的计算。
6. 两个容器各自有一个管嘴出流，问什么情况下流量保持稳定问题

第二部分 热工

- 1、3 个判断
- 2、6 个填空
- 3、六个简答
- 4、2 个大题
 - （1）计算做功损失
 - （2）计算保温层厚度问题

第三部分 泵

1. 驱动方式及优缺点
2. 往复压缩机与离心压缩机各自应用场合和作用
3. 机械密封构成及原理
4. 请说出两种排气量的定义
5. 作图分别表示当操作流量超过或小于设计流量时，无预旋时，离心压缩机的进口
6. 速度三角形
7. 简要说明级数压力比分配原则
8. 减收必须汽蚀余量的方法
9. 推导 $NPSH_r$