

2014 年同济大学 816 工程热力学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 alfa91 提供

1. 准静态过程与可逆过程的区别
2. 什么是绝热压缩指数，什么是比热比，两者有何区别和联系
3. 绝热节流过程中为何理想气体的温度效应为零
4. 某恒定参数气源对刚性容器进行绝热充气。设容器中储存的与充入的都是空气，容积为 V ，初始参数为 P_1 和 T_1 。试建立该充气过程的方程式。
4. 在一个大气压下，已知房间内湿空气的湿球温度和露点文都，试用 H-D 图定性地确定湿空气的状态
5. 系统进行某过程时，从 $T=600\text{K}$ 的热源吸热 1200KJ ，对外做功 1000KJ 后向 $T=300\text{K}$ 的冷源放热 200KJ ，试分析该过程是可逆 不可逆 还是不可能过程。

计算题

一绝热刚性容器，用隔板分为 A B 两部分，装有不同理想气体，一组参数，若不计容器的热容量，当抽去隔板后空气相互混合，求 系统平衡时的压力和温度 求此过程可逆吗 若不可逆 求混合过程熵产

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。