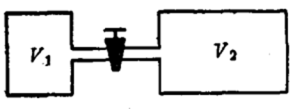
第45-46讲

1. 在一个可逆卡诺循环中整个系统（工作物质+高温热源+低温热源）的熵是否增加了？这是否是熵增加原理的体现？？
2. 理想气体的体积经下列过程膨胀了 4 倍，试比较熵增加了多少？（1）绝热自由膨胀；（2）可逆等温膨胀；（3）可逆绝热膨胀；（4）绝热节流膨胀。
3. 将在间工作的理想卡诺循环abcd在温度-熵图上画出。（即横轴为温度，纵轴为熵）
4. 两种气体被一个旋塞隔开，且。在时开题旋塞。经过很长时间后，求（a）气体，（b）环境，（c）宇宙的熵的变化，并分别考虑如下两种情况
   1. 含1mol的氦，含2mol的氩；
   2. 含1mol的氦，亦含2mol的氦。