

一级基础科目（一）辅导---化学平衡 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_9F_BA_E7_c58_457487.htm 3.化学平衡 化学平衡

平衡状态:在一定条件下，可逆反应中正反应速率与逆反应速率相等，反应混合物中各组成成分的含量保持不变的状态。

反应物与生成物处于动态平衡， $V_{正}=V_{逆}$ 反应物与生成物浓度保持一定，百分组成保持一定（或说反应物与生成物的含量保持一定）；影响平衡的外界条件改变，平衡状态即被破坏，发生平衡移动。影响化学平衡（移动）的条件：

浓度、温度等 浓度：结果条件改变平衡移动方向原因增大

反应物浓度正反应方向 $v_{正} > v_{逆}$ 消耗反应物减小反应物浓度

逆反应方向 $v_{正} < v_{逆}$ 补充反应物增大生成物浓度逆反应方向

$v_{正} < v_{逆}$ 消耗生成物减小生成物浓度正反应方向 $v_{正} > v_{逆}$ 补充

生成物备注:热力学第一定律：是包含热量交换在内的能量守恒定律。

该定律说明对任一热力学系统从一个状态变化到另一状态的过程中，外界向该系统传递的热量，一部分使系统内能增加，一部分则用于系统对外作功。根据该定律做功必须由能量转化而来，企图制造第一类永动机的设想是不可能实现的。

热力学第二定律：是热量仅能自发从高温流向低温，就是一个系统自发进行的过程仅能是使其熵（物理学只谈热力学熵）加大。第二定律即是说能量的转化有方向性。热力学第三定律：对于热力学系统中每一个达成内部平衡的方面来说，它对系统的熵的贡献一定会随热力学温度同趋于零。

在绝对零度时任何纯物质的完整晶体的熵等于零。100Test

下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

