

基础知识（二）辅导：焓介绍以及计算岩土工程师考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/590/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9F\\_BA\\_E7\\_A1\\_80\\_E7\\_9F\\_A5\\_E8\\_c63\\_590875.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/590/2021_2022__E5_9F_BA_E7_A1_80_E7_9F_A5_E8_c63_590875.htm) 把岩土师站点加入收藏夹

焓 化学热力学是一门研究在化学变化和物理变化中伴随发生的能量转换和传递的科学。（一）基本概念：（1）．体系与环境：在化学中，把研究的对象叫做体系，把体系以外的部分叫做环境 敞开体系：体系与环境之间既有物质交换，又有能量的交换。 封闭体系：体系与环境之间无物质交换，只有能量的交换。 孤立体系：体系与环境之间，既没有物质交换，也没有能量交换。（2）．状态和状态函数：状态：用来描述这个体系的诸如温度、压力、体积、质量和组成等物理性质和化学性质的总和，当这些性质都有确定值时，就说体系处于一定的状态。 状态函数：用来描述体系的这些性质仅决定于状态本身而与变化过程的具体途径无关，这些性质就是状态函数。显然， $P$ 、 $V$ 、 $T$ 、 $n$ 、 $u$ 等都是状态函数，而 $Q$ 、 $w$ 都不是状态函数与途径有关。 状态函数值的变化只取决于体系的初态和终态而与变化的途径无关。（3）过程和途径：过程：体系所发生的状态变化叫做热力学过程，简称过程。过程开始的状态叫做始态，最后的状态叫做终态，习惯上把状态变化所经历的具体步骤叫做途径。常见的过程：等温过程( $T$ )：在温度不变的情况下，体系由始态到终态进行的过程。 等压过程( $P$ )：在压力不变的情况下，体系由始态到终态进行的过程。 恒容过程( $V$ )：在体积不变的情况下，体系由始态到终态进行的过程。 绝热过程( $Q$ )：在变化过程中，体系与环境之间没有热量交换。 100Test 下载频道开通，各

类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)