

中考复习指导三大类化学计算和练习(2) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/155/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E5_A4_8D_E4_c64_155989.htm [答案] (二) 有关化学方程式的计算

化学方程式是用化学式表示化学反应的式子，这样，化学方程式不仅表达了物质在质的方面变化关系，即什么是反应物和什么是生成物，而且还表达物质在量的方面的变化关系，即反应物和生成物质量关系，同时包括反应物和生成物的微粒个数关系，这是有关化学方程式计算的理论依据。

1. 有关反应物和生成物的计算 这是化学方程式计算中最基础的题型，要深刻理解化学方程式的含义，理解反应物和生成物在微观上和质量上的关系。例如将一氧化碳在空气中点燃后生成二氧化碳的化学反应中，它们的关系：质量守恒： $56\ 32=88$ 可以看出，化学方程式能表达出多种量的关系，这些关系都是解答有关化学方程式中的已知和未知的隐含的已知条件，这些条件都是应用于计算时的“桥梁”，是整个计算题的基础和依据。

2. 不纯物的计算 化学方程式中所表示的反应物和生成物都是指纯净物，不纯物质不能代入方程式进行计算。遇到不纯物质时，需要将不纯物质换算成纯净物质的量，才能代入方程式，按质量比进行计算。计算关系为：纯净物的质量=不纯物的质量×纯净物的质量分数

3. 过量计算 化学方程式计算的理论依据就是质量守恒定律。在质量守恒定律中，“参加反应的各物质的质量总和，等于反应生成的各物质的质量总和”。要着重理解“参加”两个字的含义，即没有“参加”反应的物质，就不应计算在内。在有些计算题中，给出了两种反应物的质量，求生成物

，这时就必须考虑，给出的两种物质的质量是否都恰好参加了反应。这时思考的范围就应大一些。例 今有氢气与氧气的混合气共20克，在密闭的容器中点燃，生成水18克，则下列分析正确的是（ ）（A）氢气10克，氧气10克（B）氢气2克，氧气18克（C）氢气4克，氧气16克（D）氢气1克，氧气19克 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