**溶液反应中的局部和整体分析**

**——溶液中的方程式计算**

【**初生牛犊**】

**一定量镁和100g7.3%盐酸恰好完全反应，计算生成氢气、氯化镁、反应的镁质量？**

**请以反应时间为横坐标，以氢气质量为纵坐标画出氢气质量变化的趋势图；**

**氢气质量(g) MgCl2质量(g) Mg质量(g)**

**0 时间（S） 0 时间（S） 0 时间（S）**

**以类似的方法画出氯化镁和镁的质量变化趋势；**

**画出溶液的质量变化趋势图；计算所得溶液的溶质质量分数。**

**溶液质量(g)**

**0 时间（S）**

**【小牛试刀】25g石灰石放入烧杯，与100g盐酸混合恰好反应（杂质不溶解不反应），物质质量变化情况如图，①参照上题画出石灰石变化趋势，计算石灰石中ω（碳酸钙）②画出溶液变化趋势，计算反应后溶液中溶质的质量分数 。**

烧杯中物质质量（g） 石灰石质量（g） 溶液质量（g）

125

116.2

1. 时间（S） 0 时间（S） 0 时间（S）

**【深化运用】**

**测定16克石灰石中碳酸钙质量分数，加80克稀盐酸，分4次加入，数据如下：**

**求（1）画出石灰石质量变化趋势图，石灰石中碳酸钙的质量分数？**

**（2）稀盐酸的质量分数？**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **实验** | **盐酸** | **剩余固体(克)** |
| **1** | **20克** | **11** |
| **2** | **20克** | **6** |
| **3** | **20克** | **2.8** |
| **4** | **20克** | **n** |

石灰石质量（g）

0 反应时间（S）

草稿部分