

山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式

称取两份碳酸钙，一份跟足量的稀盐酸反应，另一份在高温条件下充分煅烧，若要放出等质量的气体，则两份碳酸钙的质量比为_____。据魔方格专家权威分析，试题“碳酸钙经过高温煅烧可分解成氧化钙和二氧化碳，这也是工业上生产”主要考查你对化学反应方程式的计算等考点的理解。考点名称：化学反应方程式的计算利用化学方程式的简单计算：理论依据：所有化学反应均遵循质量守恒定律，根据化学方程式计算的理论依据是质量守恒定律。

例如镁燃烧的化学反应式为 $Mg + O_2 \rightarrow MgO$ ，其中各物质的质量之比为， $m(Mg):m(O):m(MgO)=48:32:80=3:2:5$ 。有关化学方程式的计算：含杂质的计算，在实际生产和实验中绝对纯净的物质是不存在的，因此解题时把不纯的反应物换算成纯净物后才能进行化学方程式的计算，而计算出的纯净物也要换算成实际生产和实验中的不纯物。气体密度（g/L）=纯度×100%=×100%=杂质的质量分数纯净物的质量=混合物的质量×纯度综合计算：.综合计算题的常见类型将溶液的相关计算与化学方程式的相关计算结合在一起的综合计算。将图像图表表格实验探究与化学方程式相结合的综合计算.综合计算题的解题过程一般如下综合型计算题是初中化学计算题中的重点难点。

这种题类型复杂，知识点多，阅读信息量大，思维过程复杂，要求学生有较高的分析应用能力和较强的文字表

达能力。山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式考查的不仅是有关化学式化学方程式溶解度溶质质量分数的有关知识，也是考察基本概念原理及元素化合物的有关知识。综合计算相对对准确度较大，但只要较好地掌握基本类型的计算，再加以认真审题，理清头绪，把握关系，步步相扣，就能将问题顺利解决。

溶质质量分数与化学方程式相结合的综合计算溶质质量分数与化学方程式相结合的综合计算题，问题情景比较复杂。解题时，应首先明确溶液中的溶质是什么，溶质的质量可通过化学方程式计算得出，其次应明确所求溶液的质量如何计算，最后运用公式计算出溶液的溶质质量分数。解题的关键是掌握生成溶液质量的计算方法： $\text{生成溶液的质量} = \text{反应前各物质的质量总和} - \text{难溶性杂质(反应的混有的且不参加反应的)的质量} - \text{生成物中非溶液(生成的沉淀或气体)的质量}$ 。

煅烧石灰

固体与液体反应后有关溶质质量分数的计算于固体与液体发生反应，求反应后溶液中溶质的质量分数，首先要明确生成溶液中的溶质是什么，其次再通过化学反应计算溶质质量是多少(有时溶质质量由几个部分组成)，最后分析各量间的关系，求出溶液总质量，再运用公式计算出反应后溶液中溶质的质量分数。对于反应所得溶液的质量有两种求法： $\text{溶液组合法}：\text{溶液质量} = \text{溶质质量} + \text{溶剂质量}$ ，其中溶质一定是溶解的，溶剂水根据不同的题目通常有两种情况：原溶液中的水；化学反应生成的水。 $\text{质量守恒法}：\text{溶液质量} = \text{进入液体的固体质量(包括由于反应进入和直接溶入的)} + \text{液体质量} - \text{生成不溶物的质量} - \text{生成气体的质量}$ 。此类计算与固体和液体反应后的计算类似，自先应明确生成溶液中的溶质是什么，其次再通过化学应应计算溶质质量是多少(往往溶质质量由几个部分组成)，最后分析各量间的关系求出溶液总质量再运用公式计算出反应后溶液中溶质的质量分数此类反应发生后，溶液质量也有两种求法： 溶液组合法 (同上)。图像表格实验探究与化学方程式相结合的综合计算在近几年中考题出现了以图像，表格为载体的化学计算题这类题的特点是利用数学方法将化学实验数据进行处理和表达，常常以坐标曲线图像表格等形式将解题信息呈现。

解答此类题目时，要求学生能够对图像，表格进行科学分析从中获取有用信息并结合化学知识将有用的信息，应用到解决实际问题中图像与化学方程式结合的综合计算图像型计算题是常见的题型是坐标曲线题，其特点是借助数学方法中的坐标图，把多个元素对体系变化的影响用曲线图直观表示出来。坐标系中的曲线图不仅能表示化学反应，山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式还能较好地反映化学变化的过程，读图时，要善于从曲线图中捕捉到“三点”，(起点，拐点，终点)，并分析其含义。表格与化学方程式结合的综合计算这类题往往给出一组或多组数据或条件，通过对表格中数据或条件的分析，对比，解答有关问题或进行计算。策略：要通过仔细阅读，探究表格中各组数据之间内在的规律，努力从“变”中找“不变”，及时发现规

山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式

律之中的矛盾点，从“不变”中找“变”，进而分析矛盾的根源，解决问题。

但有的化学反应在遵循质量守恒定律的时候，会出现固体液体气体质量在化学反应前后有所改变的现象，根据该变化的差值与化学方程式中反应物生成物的质量成正比，可求出化学反应中反应物或生成物的质量，这一方法叫差量法。如： $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ 反应后固体质量减小，其差值为生成氧气的质量 $\text{H}_2 + \text{金属氧化物} \rightarrow \text{金属} + \text{水}$ ，该变化中固体质量减少量为生成水中氧元素的质量（或金属氧化物中氧元素的质量） $\text{CO} + \text{金属氧化物} \rightarrow \text{金属} + \text{CO}$ ，该变化中固体质量减少量为气体质量的增加量。 $\text{金属} + \text{酸} \rightarrow \text{盐} + \text{H}_2$ ，该变化中金属质量减小，溶液质量增加，其增加值等于参加反应的金属质量与生成氢气质量的差值。

难溶性碱金属氧化物+水，该变化中固体质量减小，其差值为生成的水的质量例：为了测定某些磁铁矿中四氧化三铁的质量，甲乙两组同学根据磁铁矿与一氧化碳反应的原理，分别利用两种方法测定了磁铁矿中四氧化三铁的质量分数，已知磁铁矿与一氧化碳反应的化学方程式如下： $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$ 甲组同学取该磁铁矿0g与足量的一氧化碳充分反应，并将产生的气体通入足量的氢氧化钠溶液中，溶液的质量增加了g，请你根据甲组同学的实验数据，计算出磁铁矿样品中四氧化三铁的质量分数。

关系式法抓住已知量与未知量之间的内在关系，建立关系式，化繁为简，减少计算误差，是化学计算常用方法之一。平均值法混合物中确定各组分的有关计算是初中化学计算中难度较大的一种题型。如混合物中各组分均能与某一物质反应且得到的产物中有同一种物质或混合物中各组成成分均含有同一种元素，要确定其成分的有关计算可用平均值法求解。解答此类题的关键是要先找出混合物中各成分的平均值(如平均二价相对原子质量平均相对分子质量平均质量平均质量分数等)，此平均值总是介于组分中对应值的最大值与最小值之间。下面分类进行讨论：平均二价相对原子质量法由金属单质组成的混合物，要判断混合物的组成或计算某一成分的质量，利用平均二价相对原子质量法计算较为快捷准确。解题时先设该混合物为一种纯净的二价金属，利用化学方程式或其他方法求出平均二价相对原子质量，混合物各组分中一种金属的二价相对原子质量小于平均二价相对原子质量，则另一种金属的二价相对原子质量必须大于平均二价相对原子质量，据此求出正确答案。

在实际应用中，上述定律演绎为：a化学反应前后，物质发生变化生成新物质，但组成物质的元素种类不变，质量不变；b化学反应前后，分子本身发生变化，而分子的数目虽然有的改变，但原子的种类，数目不变。下面分类进行讨论：质量守恒法 反应前后反应物与生成物质量守恒 溶液混合或稀释前后，溶质总质量守恒 化学反应中某些元素的质量守恒电荷守恒法溶液中阴阳离子个数不一定相等，但正负电荷总数相等。a题目中给出化学反应前后某两种物质的等量关系（已知条件），求混合物中各组分间的质量比—找等量设为假设置。比较法解题时对题目给定的已知条件或数据，结合有关知识进行全面、仔细地分析，比较，然后确定正确答案。运用该法解题时有如下情况：分类比较：按被选择对象的某些特点，先分类后比较选择计算比较：解题时先做简单

山东大理石用高煅烧石灰石的方法产生石灰化学方程式

计算，然后比较化学式，相对分子质量或分子中某一相同原子的个数，最后选择。

当 m 时，混合后溶质质量分数大于 $(a\%+b\%)$ /当 $m=m$ 时，混合后溶质质量分数= $(a\%+b\%)$ /当 m 时，混合后溶质质量分数 $(a\%+b\%)$ /从题意分析知，由 d ，则等体积的两种溶液，%的 H_2SO_4 溶液质量大，则混合后溶质质量分数 $(\%+0\%)$ /= $\%$ 要明确解题思路解题时的一般思路先找出题中涉及的化学反应，并正确书写化学方程式。

化学方程式所表示的反应物生成物的质量关系是进行化学计算的基础，在化学方程式中各物质的化学式一定要书写正确，一定要配平化学方程式或关系式中某元素原子的数目一定要相等，相对分子质量的计算一定要准确。

对题目中所给的“适最”“足量”“过量”“恰好反应”“完全反应”“充分反应”等词语，要认真对待，正确理解一般来说：“适量”一两种(或多种)反应物之间按一定量比恰好反应。

计算时常见的错误：不认真审题，答非所问；元素符号或化学式写错；化学方程式没有配平；相对分子质量计算错误；没有统一单位；把不纯物质当成纯净物质计算。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/aJGVShanDongIjDNa.html>