

铁矿石的冶炼方法

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](#)



铁矿石的冶炼方法

你认为他应该选用了____（填“A”或“B”）组数据来计算赤铁矿石中氧化铁的质量分数；结合装置图回答他不选用另一组数据计算的原因_____。

CO+Fe₂O₃→Fe+CO₂ 11t × %x × %/11=t × %/x × %x=857t
答：理论上可炼出含铁%的生铁857t。A；石灰水也会吸收空气中的二氧化碳，导致数据m有误差马上分享给同学据魔方格专家权威分析，试题“小强为探究某冶炼厂赤铁矿石中氧化铁的质量分数，设计了如下图”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+O₂→MgO，其中各物质的质量之比为，m(Mg):m(O₂):m(MgO)=48:32:80=3:8:10。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%=（1-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。

铁矿石的冶炼方法

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。铁矿石的冶炼方法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：生成溶液的质量=反应前各物质的质量总和-难溶性杂质(反应的混有的且不参加反应的)的质量-生成物中非溶液(生成的沉淀或气体)的质量。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：溶液组合法：溶液质量=溶质质量+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。质量守恒法：溶液质量=进入液体的固体质量(包括由于反应进入和直接溶入的)+液体质量-生成不溶物的质量-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，受求学生能够对图像，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信息，应用到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，铁矿石的冶炼方法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

铁矿石的冶炼方法

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。实验探究与化学方程式相结合的综合计算做实验探究的综合计算题时，学生应将化学计算与化学实验紧密结合，在对实验原理，实验数据进行分析理解的基础上，理出解题思路，在解题过程中要特别注意实验数据与物质（或元素）质量间的关系，解题的关键是理清思路，找出正确有用数据，认真做好每一步计算。化学方程式计算中的天平平衡问题：化学计算中有关天平平衡问题的计算一般指反应前天平已处于平衡状态，当托盘两边烧杯中加入物质后，引起烧杯内物质净增量的变化，从而确定天平能否仍处于平衡的状态。解此类题目必须理顺以下关系：烧杯内物质净增质量=加入物质质量-放出气体质量；当左边净增质量=右边净增质量时，天平仍处于平衡状态；当左边净增质量>右边净增质量时，天平指针向左偏转；当左边净增质量<右边净增质量时，天平指针向右偏转。化学方程式计算的技巧与方法：差量法（差值法）化学反应都必须遵循质量守恒定律，此定律是根据化学方程式进行计算的依据。

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。

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。

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。二价相对原子质量= x 如：Na的二价相对原子质量= x Mg的二价相对原子质量= x Al的二价相对原子质量= x 设一种二价金属R的质量为 m ，其二价相对原子质量为 M ，与足量稀硫酸反应产生H的质量为 $xR+HSO_4=RSO_4+H_2$ Mx 解得： $x=m/M$ 金属与足量稀硫酸反应，生成H的质量与该金属质量成正比，与该金属二价相对原子质量成反比，若像Cu等金属与稀硫酸不反应，产生的H的质量为零。 金属与足量稀硫酸或稀盐酸反应产生氢气的质量为： 制取一定量的氢气需要金属的质量为：例：小明同学用 g 不纯的锌与足量稀盐酸完全反应，收集到H的质量为 $0.05g$ ，已知其中含有另一种金属杂质，这种金属杂质不可能是A铁B铝C铜D镁解析：由题意可知，两种金属混合物 g 与足量的稀盐酸反应生成了 $0.05g$ 氢气，则混合物的二价相对原子质量为 $(/0.05) \times 63.4$ 。已知ZnFeAlCuMg五种金属的二价相对原子质量分别为 $65, 56, 27, 64, 24$ （无穷大），混合物中含有Zn，则另一种金属的二价相对原子质量不能大于 63.4 ，所以这种金属杂质不可

能是Cu。相对分子质量平均值法由化合物组成的混合物，要判断混合物中各物质是否存在或计算某成分的质量，可用相对分子质量平均值法解题。解题时根据化学方程式和其他方法求出平均相对分子质量，混合物中一种物质的相对分子质量如果大于平均相对分子质量，则另一种物质的相对分子质量必小于平均相对分子质量，据此可求出正确答案。质量分数平均值法混合物中某元素的质量分数总是介于混合物中一种成分该元素的质量分数与另一种成分中该元素的质量分数之间，据此可确定混合物的组成。

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。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/ycuhTieKuangMQtUa.html>