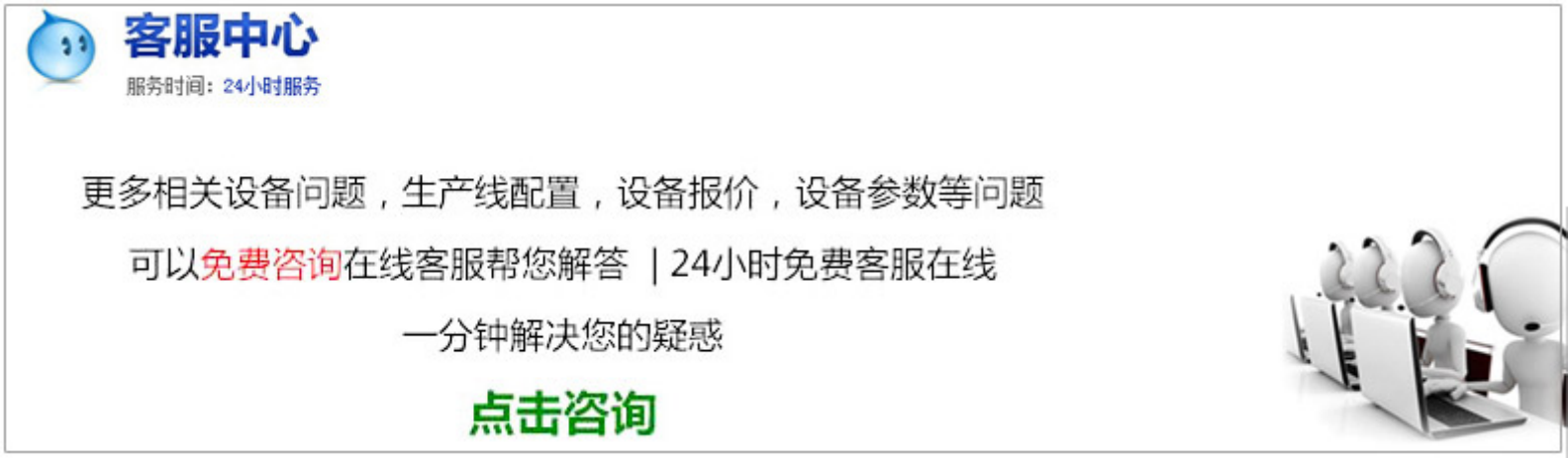
氧化镁工艺流程

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。



氧化镁工艺流程

镁法脱硫工艺流程（图）北极星节能环保网20--222206我要投稿关键词烟气脱硫镁法脱硫火电厂石灰石/石膏法与氧化镁法脱硫工艺比较的相关数据见下表。镁法脱硫技术以其投资小运行费用低环保效益好可回收副产品和产生一定的经济效益等特点，正越来越受到人们的关注，也将占据越来越大的脱硫市场。在国家大力倡导循环经济的今天，只有做到真正的副产品综合循环利用，才能真正的做到保护和关爱环境，从而为国家的可持续发展作出环保人的贡献。镁法脱硫工艺流程图直击环博会顶级环保盛宴“ 中国环博会IEexpo ”是由德国慕尼黑国际博览集团主办的世界最大环保展IFAT中国展与由上海中贸国际展览有限公司中国环境科学学会成功在中国举办十多年的最具影响力的“ 上海国际环保水展EPTEECWS ”联姻整合而成。相对于钙法脱硫而言，避免了简易湿法存在着的一系列的问题，比如管路堵塞烟温过低烟气带水和存在二次水污染等等；同时与较为完整的石灰石/石膏法，占地面积小，运行费用低，投资额大幅减小，综合经济效益得到很大的提高镁法的整个工艺流程可以分为副产品制硫酸和制七水硫酸镁两种，以下分别将工艺叙述以下：（一）制硫酸从锅炉出来的烟气烟温大都在℃以上，里面含有大量的二氧化碳灰尘和二氧化硫，同时也包括氢氟酸氢氯酸和三氧化硫等酸性气体。烟气首先进入除尘系统，通过静电除尘器或者布袋除尘器将%以上的灰尘收集下来作为建筑材料出售给水泥厂等相关企业，既能增加企业收益又能避免因为尘粒而堵塞喷头降低脱硫效率。经除尘后的烟气从脱硫塔底部进入脱

硫反应塔，在脱硫塔烟气入口处设有喷水降温的装置，将烟气的温度降到比较适于SO发生化学反应，在烟气进口上方装有一层旋流板，目的是减缓烟气流速增加反应时间以及达到烟气在塔内均匀分布的效果。

工艺流程

从脱硫塔内出来的烟气温度一般在~℃左右，并且烟气中仍含有少许水分，直接排放容易造成风机带水腐蚀风机叶片和烟囱。为了保证在脱硫塔内设备检修时不影响锅炉的正常运行，增加一旁路系统，通过挡板门控制烟气的走向，用于保护脱硫系统，同时也不会对锅炉的运行产生任何不利的影响。在该系统内烟气经过除尘降温处理将从锅炉出来的烟气调整到比较适宜的反应条件，同时在设备出现故障或系统运行不正常时烟气可从旁路通过，保证整个电厂系统的正常运行，烟气升温的目的是为了降低烟气的含水率，利于从烟囱排出的烟气能够尽快扩散。浆液制备系统外购氧化镁粒径如果符合脱硫要求，不需要粉碎可以直接进入消化装置制成浓度在~5%的浆液，然后通过浆液输送泵送至吸收塔内，完成脱硫目的。SO吸收系统吸收塔是SO吸收的主要场所，材质大都采用普通钢结构另加防腐层，塔底是浆液池，塔的中间是喷淋层，上面是除雾器。浆液处理系统从吸收塔内出来的浆液主要是亚硫酸镁和硫酸镁溶液，在要求对氧化镁再生时首先应该将溶液提纯，然后进行浓缩干燥，干燥后的亚硫酸镁在℃下，存在碳的情况下煅烧重新生成氧化镁和二氧化硫，煅烧生成的氧化镁再返回吸收系统，收集到纯度较高的二氧化硫气体被送入硫酸装置制硫酸。在脱硫塔内二氧化硫和氢氧化镁反应之后生成的亚硫酸镁进入吸收塔底浆液池，由鼓风机往浆液池强制送风，氧化成硫酸镁。含硫酸镁的水连续循环使用于脱硫过程，当循环水中硫酸镁浓度达到一定条件后由泵打入集水池内，接着送至硫酸镁脱杂系统。

回收的七水硫酸镁经干燥后包装贮仓，水从七水硫酸镁（MgSOHO）分离回收后输送到脱硫塔循环使用。

与上一过程相比，所不同的地方主要是吸收系统为了提高硫酸镁的纯度在吸收塔的浆液槽内需要加强制氧化，因此吸收塔的结构与再生氧化镁的塔体结构就有所不同，氧化的同时需要不停的搅拌，动力消耗也会相应提高。增加了除杂系统在吸收塔出来的浆液含有很多杂质，会影响硫酸镁的品质，因此需要增加除杂系统对硫酸镁溶液进行提纯。浓缩系统提纯后的硫酸镁溶液需要进行浓缩，将溶液制成高浓度的浓溶液，然后再除去多余的水分将硫酸镁溶液转化成带七个结晶水的硫酸镁，最后可以根据用户的不同要求选择不同的包装方式进行成品处理就可以了。(三)抛弃法很多情况下，用户企业自身的实际情况不允许对脱硫副产物进行处理，尤其是中小型锅炉的脱硫，由于规模小，副产品发生量也小，大多采用抛弃法。

抛弃法的烟气系统吸收剂制备系统SO吸收系统和烟气再热装置与上面两种方式基本相同，所不同的是将反应后的浆液经过固液分离后回收大部分水并将固体抛弃。抛弃法可以大大减少系统的投资费用，工序也简单了很多

，同时也可以避免设备结垢管路堵塞等一系列问题，后序部分的动力消耗也可以省去，只是脱硫剂的消耗费用较高，废弃固体处理起来较麻烦，但集中处理后不会造成二次污染。四结论通过上述分析，氧化镁脱硫是在理论上可行在实际应用中得到充分验证的一种比较适合新老锅炉改造的脱硫方式，在部分地区特别是富产氧化镁的地区有着很好的市场前景。由于该方式对脱硫剂循环使用并且副产物也能够带来一定的经济效益，同时又避免了大型湿法的诸多缺点，因此氧化镁脱硫技术将会逐步得到更广泛的应用（本题6分）工业上用白云石制备高纯氧化镁的工艺流程如下：已知Ⅰ白云石主要成分可表示为：CaO350%；MgO058%；FeO38%；SiO096%；其他4378%。A．蒸发皿B．坩埚C．泥三角D．石棉网加入HSO控制pH时，终点pH对产品的影响如图所示。

铝与酸反应：铝与浓硫酸在常温下发生钝化，Al＋HCl==AlCl+H↑铝与碱反应：Al＋NaOH＋HO==NaAlO＋H↑铝热反应：铝热法是一种利用铝的氧化镁工艺流程还原性获得高熔点金属单质的方法。可简单认为是铝与某些金属氧化物（如FeOFeOCrOVO等）或非金属氧化物（如SiO等）在高热条件下发生的反应。其装置如下图所示：铝热反应配平技巧：取反应物和生成物中氧化物中两边氧的最小公倍数，可快速配平，如Al+FeO=AlO+Fe中，可取FeO和AlO中氧的最小公倍数1，则FeO前应为AlO前应为，然后便可得到Al为，Fe为。铝与酸碱反应的计算技巧：铝与酸碱反应的实质都是，，所以根据得失电子守恒可知：，利用此关系可以方便地进行有关计算。铝与酸或碱溶液反应生成H的量的计算：Al是我们中学阶段学习的唯一既与H＋反应也与OH－反应的金属，氧化镁工艺流程与酸碱反应既有相同点，也有不同点。不同点：molAl与H＋反应消耗molH＋，而与OH－反应只消耗molOH－，所以含有等物质的量的NaOH溶液和HCl溶液分别与足量的铝反应时生成的氢气的物质的量之比为：。“铝三角”关系：Al++OH-===Al(OH)↓Al(OH)＋OH-===AlO-＋HOAl++OH-===AlO-＋HOAlO-＋HO＋CO===Al(OH)↓＋HCO-AlO-+H++HO===Al(OH)↓AlO-+H+===Al++HO钝化：铝铁在常温下与浓硫酸发生钝化，钝化不是不反应，而是被氧化成一层致密的氧化物薄膜，恰恰说明金属的活泼性。

当ab满足_____条件时，先有沉淀生成，后又有部分沉淀溶解，此时Al(OH)的质量为_____g。解析：依题意知，在AlCl溶液中加入NaOH溶液有如下两个反应发生：AlCl＋NaOH===Al(OH)↓＋NaCl①AlCl＋NaOH===NaAlO＋NaCl＋HO②根据以上两反应可以看出：当a≤b时，只发生第一个反应，此时NaOH不足量，产生沉淀的量取决于NaOH。nAl(OH)＝n(Al＋)总－n(AlO-)＝bmol－(amol－bmol)＝(0.b－a)mol＝(b－a)mol。答案考点名称：氢氧化铝氢氧化铝的性质：不溶于水的白色胶状物质；能凝聚水中的悬浮物，可用作净水剂可治疗胃酸过多作糖的脱色剂等；既能与酸反应，又能与碱反应。与酸反应：Al(OH)+H+==Al++HO与碱反应：Al(OH)+OH-==AlO-+HO氢氧化铝的性质：氢氧化铝是一种白色不溶于水的胶状沉淀，氧化镁工艺流程能凝聚水中的悬浮物，并能吸附色素。氢氧化铝是医用的胃酸中和剂的一种，氧化镁工艺流程的碱性不强，不至于对胃壁产生强烈的刺激或腐蚀作用，但却可以与酸反应，是胃液酸度降低，起到中和过多胃酸的作用。Al(OH)=(加热)=AlO+HO氢氧化铝的制备：

氧化镁工艺流程

实验室制法：Al(SO)+NH·HO==(NH)SO+Al(OH)↓其他制法：①AlO-+HCO-+HO=Al(OH)↓+CO-②AlO-+CO+HO=Al(OH)↓+CO-③AlO-+CO+HO=Al(OH)↓+HCO-④AlO-+Al++HO==Al(OH)↓例题：用稀HSONaOH溶液和金属铝为原料制取Al(OH)。

④向偏铝酸盐溶液中滴入强酸O～A段：O～B段：⑤向盐酸中滴加偏铝酸盐溶液O～A段：A～B段：方法与技巧：利用互滴顺序不同，现象不同可检验的溶液AlCl溶液和盐酸NaAlO溶液和盐酸NaCO溶液和盐酸AgNO溶液和氨水当溶液中有多种离子时，要考虑离子之间的反应顺序，如向含有H+NH+Mg+Al+的混合溶液中逐滴加入NaOH溶液，NaOH先与H+反应，再与Mg+Al+反应生成沉淀，再与NH+反应，最后才溶解Al(OH)沉淀。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/EI4nYangHuaP1RsG.html