

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**



### 江苏碳酸钙湿磨机

新品推荐：WRMJ-型湿磨机为我公司自行研制，是目前国内唯一运用于超细湿法研磨碳酸钙领域的大型研磨机。采用新型设计，搅拌棒及筒体内衬板均采用超厚耐磨材料设计制作，使用寿命长。采用低压电机变频调速柔性连<http://wrmill.com/img/-cnhtml>一概述超细研磨设备采用WRMJ-型八角型湿磨机，该湿磨机为我公司自行研制，是目前国内唯一运用于超细湿法研磨碳酸钙领域的大型研磨机；并具有以下特点：采用新型设计，搅拌棒及筒体内衬板均采用超厚耐磨材料设计制作，使用寿命长。齿轮箱采用润滑油润滑，摒弃了传统的内通冷却水管冷却油品的方法；采用外接循环油过滤系统；避免了冷却水泄漏污染油品，进而破坏齿轮箱的隐患，在冷却油品的同时，进一步过滤油品，达到提高油品清洁度的效果，更有利于延长设备及油品的使用寿命。

二产品江苏碳酸钙湿磨机适用性由于本系统为纸厂配套，因此在系统设计上充分考虑产品的多样性，可调整性，扩充性；并兼顾操作的简便直观。主生产线磨机分一段二段三段分布，通过功率分配，物料填加等调整，可生产出各种粒径分布各种固含的产品；同时，通过对工艺的调整，可生产出填料级涂料级的各类CCCCCC等产品，以符合纸机生产线的需要。

三设计范围本技术文本针对碳酸钙超细研磨系统项目的要求而设计，采用目干粉作为原料通过混合分散机械研

磨振动筛分得到合格超细碳酸钙溶液的生产系统，选用长沙万荣粉体设备科技有限公司提供的WRMJ-型立式搅拌研磨机为超细研磨主设备，选配国际先进的自动化控制配料系统，设计一条高产量低能耗安全环保并具有高可靠性稳定性的碳酸钙研磨生产系统。在满足用户的年产量并有富余的前提下，采用目（ $< \mu\text{m}$ 通过率为%）碳酸钙干粉为原料，主要设计工作范围包括大型立式湿法研磨机的选用工艺技术电气自动化配料系统冷却排水排污系统总图运输等部分组成，整个系统从厂区内的干粉受料斗开始到碳酸钙溶液成品罐输送泵为止的整条生产线，含生产线所必须具备的生产设施和基本的辅助设施（业主负责部分除外）。原矿要求：降低原矿的标准可能会导致成品浆料的细度黏度达不到设计标准，原矿的硬度超过要求，会导致设备过快的磨损，缩短设备的使用寿命。研磨分散剂根据我们的多年的研磨经验，我们在原矿粉和水高速均化的时候，我们在这个阶段加入A型分散剂提高颗粒的包裹性，使干粉更加容易与水进行融合，均化，消除干粉的团聚性。

在超细研磨过程中，颗粒受到挤压破碎，比表面积成倍的增加，研磨过程中产生的热量会蒸发一部分水分，这个时候浆料的黏度会急剧上升，因此我们在磨机的中部和顶部添加B型分散剂，提高浆料的流动性。使用不合格的分散剂不仅会导致研磨过程中分散剂的使用量增加而且成品浆料也达不到设计的黏度标准，从而导致生产成本提高。质量控制为了控制碳酸钙的超细颗粒黏度固含量等质量要求，如下的参数对研磨机的性能有很大关系：研磨介质（化学成分球径比重）；研磨的时间（流量）；研磨的动力结构方式（变频调速）研磨机的内衬和搅拌盘的结构方式助磨剂（分散剂，这有助于降低研磨粘度和能源）。除此之外，江苏碳酸钙湿磨机还应考虑一些其他因素对研磨性能和产品质量的影响：原矿粉的耐磨性和硬度；原矿粉的初始进料最终粒度；目过筛率（大于等于%）；均化后浆料的固含量；在研磨过程中冷却条件；磨机的容积（容量）；水质的因素成本（研磨能源，分散剂消费，媒体的磨损和机械磨损）。

均化罐采用多面异形桶从而打散浆料被搅拌叶片带动的漩涡路线，使之水良好的浸润到干粉的颗粒中，并消除干粉因为静电而引起的细小干粉团。由于我们的磨机是连续工作磨机，而均化罐是间歇工作模式，因此需要在均化罐和磨机中部设置一个缓冲罐，均化的浆料才能良好的过渡磨机中得到良好的研磨。

### 碳酸钙湿

缓冲罐是圆形高速搅拌，因为重质碳酸钙的比重过大，浆料无搅拌会造成过快的沉淀，因此缓冲罐设置为圆形并带有高速搅拌，在搅拌器的匀速搅拌作用下，物料再次得到充分的混合分散，获得高精度配比的碳酸钙溶液。均化缓冲技术数据均化后的浆料从磨机上部进入磨腔，动力系统带动多级搅拌器在充满磨矿复合氧化锆介质

球和被磨的物料在筒体内作整体的多维循环运动和自转运动。物料在表面光滑的介质球重量压力与旋回转离心压力共同产生的摩擦挤压剪切柔搓和冲击力的作用下，被有效地粉碎。搅拌磨机在运行过程中，达到合格的物料从只有MM缝隙的筛网中过滤出来，较粗的颗粒则留在磨机里面继续研磨。采用工业牙齿之称高罗合金硬合金制成的搅拌器，大幅度降低磨盘和介质球的损耗，对浆料白度无影响，不改变物料特征。缓冲罐内的浆料经隔膜泵输送入第一级湿磨机，在湿磨机中与研磨介质（陶瓷珠）在搅拌机的作用下充分混合，摩擦；研磨后的浆料经湿磨机的门筛流入泵中，被打入到第二级湿磨机，经过第二级的研磨又进入到第三级湿磨机。为了控制和调整碳酸钙溶液的产量，缓冲罐后隔膜泵采用变频控制，通过调整转速来调整进料量，以达到产量和品质的要求。磨机最大给矿粒度为-目，单机可以一次研磨微米小于D9以下的产品，串联研磨三次研磨微米大于D以上的产品。

超细研磨存在的优势介质球级配方式使粗物料在离心力和重力的作用下始终在磨机底部研磨小介质球和物料在研磨室中部剪切运动研磨细小产品从堆积率很高的介质球缝隙沿搅拌径向从底部的筛网中溢出。

十一系统安全性及环保性安全措施作为大型机械设备，安全为我公司技术设计的首要考虑因素，研磨机采用整体钢架平台垂直安装，利用动平衡的基础原理，保证操作人员现场的安全稳定，所有运行设备都有安全护罩，并设有安全警示标志，做好操作人员的安全操作培训；环保措施为节约用水，减少污染，系统冷却采用闭环循环系统，磨机产生的热量经过冷却塔冷却后重新进入磨机。

车间泄漏的浆料冲洗流入沉淀池沉淀后清水重新利用回收，全部回收利用，无任何三废的排放；除尘措施投料区采取负压输送给料系统，缓冲及搅拌罐采用密封罐，杜绝粉尘外扬。防噪措施工厂内噪音符合相关标准，但是为了保障工人的身体健康，建议长时间操作人员佩带耳塞工作。

当设备出现故障或工艺参数不正常时，上位机流程操作画面立调出故障信息，及时提醒操作人员，同时PLC的报警系统会发出报警，并启动报警器，操作人员按动消警按钮后切断报警器。通讯网络本系统的网络系统由Ethernet工业以太网与PROFIBUS-DP现场总线两级组成，工业以太网用于工厂级通讯以实现PLC与上位机之间的通讯。PROFIBUS是目前国际上通用的现场总线标准之PROFIBUS通讯速率快,适合高实时性和高动态响应的应用场合。PLC控制柜完成生产线的自动控制，将设备运行情况通过PLC输入模块采集起来，通过程序控制设备的启停及连锁。主要完成功能：) 利用数字量输入模块和模拟量输入模块将整个系统的工艺参数采集上来，通过CPU进行数据的转换和传送。

在超细研磨过程中，颗粒受到挤压破碎，比表面积成倍地增加，研磨过程中产生的热量会蒸发一部分水分，这个时候浆料的黏度会急剧上升，因此我们在磨机的顶部添加稀释中性分散剂，提高浆料的流动性。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/if3VJiangSuaGwaF.html>