

雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉

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



雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉

改造雷蒙磨生产非金属矿微细粉木屑颗粒机秸秆颗粒机秸秆压块机木屑制粒机生物质颗粒机富通新能源/--前言雷蒙磨主要用于非金属矿等物料的大批量粉碎，并以其结构简单运转率高等特点受到广大用户的欢迎。但雷蒙磨产品细度一般在-目，随着社会经济的发展，只生产单一的粗粉产品不能满足其下游用户的需要，也不利于非矿加工业经济效益的提高。

在使用过程中发现，雷蒙磨加工重钙类矿粉时目粉中含有大量的-微米的超细产品，如果将这些超细粉分离出来，有可观的经济效益。

针对雷蒙磨改造这一课题，我们现场了国内近十台雷蒙磨的使用情况，并参观考察日本和美国类似设备的用户和设备生产厂家。在欧美国家除老式机型雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉还用于普通粉体加工外，明显的发展是将其进行原理和结构上的改进用做大处理量超细粉碎设备；在配置上多取与超细分级机组形成超细粉碎 / 分级的闭路系统。根据国外雷蒙磨发展的现状和国内现有技术条件，我们确定对雷蒙磨原有分析器进行改造的方案：用大型分级机替代磨机原的分析器，形成内部闭路循环，合格细粉排出磨机，粗粉留在磨内继续粉磨。当粉碎形成的粉体产品被气体夹带通过该旋转叶片时，质量大的颗粒被叶片击中失去上升的动能而被抛向四壁

，返回雷蒙磨的粉碎区域接受再次粉碎：没有被叶片击中的颗粒或虽被叶片击中但因质量较小而继续被风带走的那一部分小颗粒则作为产品通过叶片控制区进入收集系统。我们曾在普通雷蒙磨分析器上作过增加叶片数量的实验，对提高产品细度有明显效果，但没有从根本上解决分析器不能严格控制大颗粒这一问题。在采用上述两种方法情况下产品细度虽然提高，但分级效率大大降低，造成很多细粉产品没能进入产品而返回雷蒙磨的粉碎区域。

改造所采用的分级机是清华大学工程力学系粉体技术开发部设计的三转子超细分级机，将其接在雷蒙磨粉碎部位之上取代原来分析器严格控制细粉中的大颗粒。分级机工作部件主要是三个高速转子，当气固两相流通过转子间隙由外向内运动时，颗粒被强制在离心力场中作高速旋转，大颗粒在离心力作用下甩向外壳，并在重力作用下落入雷蒙磨的粉碎部位；小颗粒则在气体粘滞力的作用下，随气流向转子内部运动，成为产品而由出料口排出。当两个力相等时计算出的颗粒粒径为分级切割粒径：临界颗粒进入粗粉和细粉的概率相同，由这一点对比发现，离心转子分级机可以比雷蒙磨分析器能更准确地控制颗粒大小。

雷蒙磨分级器在不同转速时其产品细度如表：表传统雷蒙磨分析器转速与产品细度的关系从表可以看出，随着转速提高，产品细度逐渐增加，-0mm含量也逐渐增加，当分级器转速达到rpm时，产品中-0mm含量达到%。原来的产品收集设备已不再适应，为此用特制的布袋收尘器替代原来小旋风收尘器，并增加一台小型风机维持除尘器的正常工作。分级机串入雷蒙磨后，使系统阻力增加，因此要想使该系统能正常生产，必须增加系统风量，小风机也可以起到这一作用。

改造雷蒙磨

改造后的流程图如图所示：改造后系统的调试.系统风量与压力分布为了明确了解系统运行状态，改造调试过程中对系统主要设备的压差和主要工艺点对大气的压力进行了检测。表不同系统风量条件下各部位的压力表P：风机前，P：风机后，P：雷蒙磨内（分级机前），P：分级机后的压力。

（单位mm水柱）由上表可以看出：随着风机压头增加，系统风量增加的同时风机前的负压逐渐增加，强化了风机对雷蒙磨系统的抽吸能力。系统风量增大和风机总压头增加，有利于克服串入大型分级机对系统带来的阻力，使整个系统在串入大型分级机后仍能正常运行，做到产品易于排出，雷蒙磨不易堵塞。转子转速与风量对产品细度的影响雷蒙磨系统改造的目的是为了生产出超细粉，因此工艺参数对产品细度得影响是很关键的。在实验条件下的产品细度情况和产量如表所示：表不同转速条件下产品的细度（D，m）从表可以看出，在系统风量相同的条件下，产品细度与分级机转子的转速有关。在调试过程中发现，分级机转速过高的状况下，产品细度

提高的同时返回雷蒙磨的粗粉量增大，磨内物料滞留量过多。雷蒙磨的粉碎能力是一定的，改造只是完成了对粉碎产物的精细分级，如果过分地追求高细度，磨机产量会大大降低。R雷蒙磨改造后的目产量（方解石）为00公斤/小时，产品细度在~目之间无级可调。将分级机转子转速固定在rpm，调节系统风量从到mm，产品的细度随着风量的加大而变粗。

该技术改造方案，已向国家有关部门提出了专利申请，雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉将为全国众多的雷蒙磨使用厂家提供了一条通过技术改造挖潜增效的捷径。传统雷蒙磨起初是主要应用于煤炭的细粉加工生产，随着生产的需要及传统雷蒙磨弊端，新型雷蒙磨很快应运而生。首先，原矿粒度为的白云石是生产金属镁的重要原料，同时，白云石也是碱性耐火材料的重要原料之其重要性仅次于菱镁矿，主要用于炼钢转炉衬平炉炉膛电炉炉壁，其次也用于炉外精炼装置和水泥窑等热工设备。机器正常工作时，零件的磨损程度与摩擦力成线性关系，摩擦力与工作负荷成正比关系因此零件的磨损程度与工作负荷的大小。雷蒙磨雷蒙磨粉机高效雷蒙磨高压旋辊磨雷蒙磨的历史入股并主管现代雷蒙磨离心环辊磨专利，生产出了第一代雷蒙磨系统。积极完善雷蒙磨机细粉收集系统根据多年来所掌握的超细粉体设备加工技术，人们对上述问题进行了全面彻底的技术革新。在使用传统雷蒙磨机时候发现，雷蒙磨在加工方解石类矿粉时，目矿粉中含有大量的超细矿粉，如果可以将其分离并扩大产量，将大幅度提高效益。

随着市场需求的不断变化，破碎机的需求也在不断的变化和发展，客户对设备的要求在不断的提高，因机器也在加强对细碎机设备的研究和设计的力度。

煤矸石的用处有很多，除了做墙体材料化工产品制成工艺品等，并且，雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉还可建立建材生产企业，生产原料来自电厂雷蒙磨改造分析器生产非金属细粉的生产废料。

在工作效率方面，由于国产破碎机的运行速度大多在中低档水平，且自动化程度一般，其生产效率自然不如以生产高档产品著称的国外同类产品，这样就等于无形中增加了企业的成本，降低了企业的利润，造成了极大的浪费。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/eM4ELeiMengkI SoS.html>