

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



石灰石板喂机,石灰石柱磨机,石灰石标准

柱磨机电厂脱硫石灰石制粉中环柱磨机在电厂脱硫石灰石制粉系统中的应用中国矿业大学高军徐州万和机械制造有限公司杨连国一前言随着粉体加工业的深入发展和用户多领域需求的不断拓展，对制粉设备提出新的更高的要求。其粒度分布范围从目（mm）至目（mm），如电厂循环流化床CFB锅炉脱硫项目，对粉体的粒度要求范围是mm-mm，已经越过“粉体”范围，成了“超细粒”。加工金属硅粒径分布要求就更加严格，通常在目-0目之间（-mm），有的成品要求粒径分布更窄，通筛率要求更严。

常规设备如锤破冲击式破碎机其出料粒度偏粗，成品率低；立磨球磨等出料粒度太细，使通过分级机得到-mm区间产品也缺乏效率和经济性。二产品设计的思考和中环柱磨机的结构原理（一）产品设计的思考实现物料粒径在超细碎和粗磨区间为目标，选用效率高和粉碎后粒径分布性能好是关键所在。为了满足对理想超细碎和粗磨设备的需求，国内外破碎机的研发单位也为此投入大量人力物力进行卓有成效的工作，希望开发出工作效率更高，超细碎和粗磨性能更好的设备，在选择开发方向时，被大家达成共识有两点，第一是采用连续渐进破碎，使其达到最高的工作效率；第二是运用层压破碎原理，充分发挥层压破碎和次生破碎作用获得极高的破碎率和极好的超细碎与粗磨效果。

众所周知，固体物料受外界压力时产生压力变形，形成内部应力集中，当应力达到颗粒在某最弱的界面的破坏应力时，颗粒就会在最弱处首先发生破裂和粉碎。

由此达到被粉碎物料的负载改变方向的目的，同时造成强制性自磨的条件，结果结构缺陷少的最坚硬的颗粒可破碎相邻那些粒子间键力弱的颗粒。

在粉碎的生产实践中，层压破碎的概念是物料颗粒的破碎不仅发生在颗粒与磨介之间，同时也大量发生在颗粒与颗粒之间。其特征是在破碎腔的有效破碎段形成高密度的多个颗粒层，将充足的破碎功作用于物料颗粒群，充分发挥层压破碎和次生破碎作用获得极高的破碎效率。

(二) 中环柱磨机的结构和工作原理
中环柱磨机的设计是建立在料层粉碎和渐进粉碎为原则的基础之上，其结构特征和原理是：该专利产品是双回转体设备，内外回转体分别通过电机经减速机驱动以不同速度旋转。图图筒体经传动装置拖动下旋转，筒体内设有主轴，主轴通过另一套传动装置驱动旋转，主轴驱动机构装置带动辊轮随主轴一起旋转。渐进式递次的料层粉碎措施使中环柱磨机无需采用高压或高速粉碎运行模式，只需采用中速中压的粉碎方式就可达到高压或高速的粉碎效果，且简化设备减小磨耗，使设备结构简单，操作维护方便。中环柱磨机技术参数如表所示，主要优点是：32+75工作效率高中环柱磨机为双回转体结构形式，筒体旋转，辊轮组随主轴旋转，均为主动旋转体。同时进入中环柱磨机的物料在筒体超临界转速作用下迅速表贴壁，紧贴筒体的物料在筒体范围内受到连续渐进的推动中形成合理的料层分布并随筒体旋转，不断地受到数个均布辊轮不受工作区域局限的反复碾压揉搓粉碎，其运动轨迹是规则有序的，在均布料层上实施多次粉碎其效率也是高效的。

细碎性能好中环柱磨机是层压粉碎机械，反复碾压粉碎是其重要特点，而且多层颗粒之间的相互作用以及层压粉碎过程中伴随次生粉碎作用。又由于该机筒体和破碎辊不断回转，使已被破碎的物料在向排料口位移的过程中要经过更多次的碾压粉碎，这种渐进式粉碎作用使排料粒度大大变小。最后一个因素是高能化带来的细产品，其原理是“当给料块度一定，产品越细，所消耗的能量越多，产品细粒级含量百分数与输入功率成正比。

从实践数据中得出：中环柱磨机目前采用低压低速操作对进料粒度 mm-mm的矿石实施反复碾压方式比较容易地实现“超细粒”作业 (P ~ mm),而且结构简单，操作方便，节能降耗明显。在一定条件下与其石灰石板喂机,石灰石柱磨机,石灰石标准设备配合可作“超粗粉”作业 (+-目)，同时也可在适当工艺条件下可实现+-目的超细粉碎。而中环柱磨机既未采取高速也未采取高压，而在这二者上选择低速低压（其粉碎效果则是通过料层反复揉搓粉碎方式得以实现）。在不同压力作用下，物料颗粒对辊面产生弹性和塑性变形不同，从而使辊面产生

不同程度的循环压应力和拉应力，磨损量随压力大小而增减。辊轮与筒体衬板之间为非接触，一方面辊轮与筒体衬板之间本身就有一定的间隙，而且间隙是可以调整的；另一方面中环柱磨机几何结构形式又容易形成较厚的料层，所以采用耐磨性能强的特殊合金钢，在技术措施上又弱化了对辊面磨损，故大幅度延长耐磨件使用寿命，让低磨耗为企业带来低使用成本。

与改造前的粉碎机相比，中环柱磨机有以下特点：，成品率高，过粉碎少；，设备运行稳定平稳，振动小，噪音低，生产粉尘少；，电耗低；，设备可靠，磨耗少，运转率高。表(二)浮法玻璃用砂对石英砂岩的产品粒径要求十分严格（粒径范围为 \sim mm），国内某大型浮法玻璃线工程配套石英砂选矿加工系统进行设备选型，先后在国内几种超细碎设备进行试验对比，通过数据对比分析后，中环柱磨机以其破碎效率高产品粒径分布理想过粉碎（mm）比例小表而获得认可(如表)，并多次选用应用于石英砂选矿粉碎加工。(三)四川江油太白碳酸钙厂原使用颚式破碎机等破碎设备和振动筛进行铸造用砂（碳酸钙）的粉碎加工，产品粒径要求为-目+目，由于一次性成品率太低，返料比例太大，生产效率低。后工艺改造选用单段超细破碎机中环柱磨机和振动筛作为碳酸钙的细碎加工设备，一次成品率由原来的%提高到%，成品产量由 \sim t/h提高到t/h以上，使用一年来，设备运行稳定，产品粒度稳定。

根据进度计划,石灰石破碎在年月日带料运转,但带料运行h后,该系统的石灰石板喂机传动系统就出现了打滑现象。所用石灰石板喂机规格 $\text{mm} \times \text{mm}$,喂料能力 $(\text{min}) \sim (\text{max})\text{t/h}$,喂料允许最大粒径 $\text{mm} \times \text{mm} \times \text{mm}$;所用减速机型号DTP,减速比 $i=$;发生故障时工况为料仓满载,约t。根据进度计划，石灰石破碎在年月日带料运转，但带料运行1h后，该系统的石灰石板喂机传动系统就出现了打滑现象。采购项目概况：.A包：修复石灰石破碎机（LPC-0/-TL）转子及B包：采购石灰石板喂机（ZB）承重板件（AB板各件）竞争性谈判采购.项目编号：（略）合格响应人基本资质条件要求.本次采购要求响应人须具备法人资格在法律上和财务上独立合法运作并独立于采购人的国内供应商。

A包需是专业的破碎机生产厂家或有修复同类转子五家企业经验的厂家，并在报名后到（略）同力水泥有限责任公司进行技术交底，否则视为无效投标。B包需有经招标方认可的图纸方可报名，报名后需到（略）同力水泥有限责任公司校验图纸，否则视为无效投标。有意参加投标并符合条件的供应商，尚未注册投资集团招标采购平台供应商库正式会员的，需先投资集团招标采购平台（（略））进行电子注册经验证合格并办理数字认证证书和电子签章手续后，方能参与投标活动。

为确保电子开标成功，响应人应将制作系统导出的电（略）（U盘）随同纸质谈判响应文件密封后一并递交，当上传的谈判响应文件不能正常开标时，由工作人员现场打开已提交的电子谈判响应文件U盘作为应急补救措

施。

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