

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](#)



管磨机的应用

作者：刘永斌（...出处：水泥商情网更新时间：23--28343热 前言从球磨机系统的发展的历史来看，一直是开圈流互为补充，交替发展。开流系统与圈流系统参数对比我公司利用现有资源，将原有的用于圈流系统的 $\times 3m$ 水泥磨更新改造成可应用于配熟料预粉磨设备的开流粉磨系统的水泥磨。

经过大量的实践检验和技术改造后，此大型开路水泥磨水泥成品细度大于等于 m/kg ，粉磨系统电耗为 $8. \pm kWh/t$ 。原磨机为带双隔仓的双仓磨，为了控制物料在磨机内部的流动速度，我们将磨机更改为设置选粉式双隔仓及单隔仓的三仓磨。

原磨机的双隔仓为提升式双层隔仓板，我们采用除具有加快磨内物料流速作用之外管磨机的应用还兼具筛析选粉作用的选粉式双层隔仓板（双隔仓对比示意图）。原隔仓板和出料篦板的篦缝尺寸为 mm ，我们将其更改为 mm ，通风面积稍有提高，既保证不出现跑粗现象也能有效缓解物料的过粉磨。之所以采用这种设置是因为物料经辊压机预粉磨后又经磨机一仓粗粉磨，并经选粉式双层隔仓筛析选粉流至二仓进行细粉磨。

为保证磨内物料粉磨充分，水泥粉磨开流系统的磨内物料流速相对于圈流系统要低，并使磨内物料保持一定的料位高度。磨机应用及技术改造更新设计后的 $\times 1m$ 磨机在我公司应用广泛，现以S子公司为例对此磨机的应用

进行介绍。

管磨机应用

S子公司采用工艺系统如下：辊压机与V选及收尘器构成联合粉磨预粉磨部分，物料经辊压机辊压V选粗选，出V选粗物料进行预粉磨内部循环，V选选出较细物料与辅料粉煤灰一起进入水泥磨进行粉磨，物料出磨后经收尘器和水泥库提升机进入水泥库。如：增加磨尾喷水装置，既能有效消除磨内糊球现象，又能降低出磨水泥的温度和电耗；又如：增加出料篦板中心通风板的通风面积缓解过粉磨现象等其他措施，使磨机最高台时达到了t/h。结束语通过对 $2 \times m$ 水泥磨的重新设计现场使用及结构技改得出以下结论：水泥粉磨系统的圈流系统改开流系统不是简单的工艺变更；其中很多相关因素都能影响磨机是否能够发挥最大的效能。水泥粉磨圈流系统改造为开流系统，从根本上可以简化工艺流程，相对圈流系统能减少设备种类及数量，为现场的操作和维护都提供了很大的方便。

在今后水泥产能迅猛发展的大环境下，双线或者多线开流系统粉磨生产线的联合生产，将对水泥磨开流系统的产品品种单一的缺点给予克服。通过合理设置水泥预粉磨工艺流程是克服水泥磨开流系统粉磨高标号水泥电耗高的缺点的最根本有效的措施。

磨机工艺参数磨机设三个粉磨仓，其有效长度为：一仓 $L=m$ ，二仓 $L=m$ ，三仓 $L=m$ 。磨机改造后，根据现场工艺条件，将一仓增加到 $L=m$ ，二仓缩短为 $L=.5m$ ，三仓增加到 $L=6.55m$ 。

磨机改造后，对各仓球配及填充率进行了调整，配球的特点是：一仓平均球径有较大提高，二仓球径则有所降低，三仓采用 \sim mm钢段，各仓球配及填充率见表。连续运行半个月后，与未改造的#磨的出磨水泥总量及磨机实际运行时间电度表显示的耗电量等实际统计的产量和电耗进行比较，见表。产品质量磨机改造前后的细度控制对产品质量是否存存在影响，我们统计了七月份#4#两磨出磨水泥的物理性能数据，表明两者的物理性能保持一致。上述改造效果，经验收完全达到预期指标，该厂并将#水泥磨于月1日开始也进行开流高产筛分管磨机改造，月日投产，同样取得了令人满意的效果。

小岭水泥厂在改造完成一台磨机的情况下，立着手另一台磨机的改造，就充分证明了该技术的可靠性和良好的增产节能效果。

筛余值)来控制出厂水泥质量，保证水泥强度，而水泥的强度主要来源于 ~ 0 微米颗粒的含量，其含量高，水

泥强度就高。可以这样认为开流高产筛分管磨机既克服了普通开路系统的微粉量过多的弊病，又解决了闭路系统微粉不足的问题，在水泥细度相同的情况下，最有利于水泥强度的发挥，因而是一种理想的粉磨工艺系统。

以高压料层粉碎理论为基础的挤压机预粉磨技术，由于能量利用极为合理，因而增产节能效果显著，近几年来获得了一定的发展。总之，开流高产筛分管磨机技术具有良好的技术经济指标，系统简单且容易实现，管磨机的应用适用范围广，因而在水泥粉磨中具有一定的优势。当然，开流高产筛分管磨机技术本身并不排斥多破少磨技术挤压预粉磨技术甚至闭路生产技术，只要条件允许可以和上述技术中的各类设备组成各种系统，各自发挥自身优势，达到更好的技术经济效果。由于各厂的工艺条件熟料易磨性混合材掺量水泥品种等具体情况的不同，开流高产筛分管磨机的技术方案的实施要因厂制宜。在应用过程中技术方案的确定是极其重要的，关键的技术参数有：粗磨细磨平衡的仓位合理划分；筛分装置的过料能力的平衡（筛孔尺寸及料位控制装置）；磨尾出料装置的过料能力；衬板类型的选择；微段的合理配置；活化衬板的使用等。这些工作参数的确定必须全面综合地考虑，不但要适应各厂的具体情况，而且要使各工作参数之间不发生冲突，使整个系统达到良好的工作状态，而这些都是必须由熟悉磨机改造的专业人员来完成。调试工作同样重要，前述磨机工作参数的合理与否要通过调试结果来检验，同样根据调试运行中发现的问题又要反过来调整磨机工作参数。

与其管磨机的应用粉磨系统相比，开流高产筛分管磨机生产的水泥其 μm 以下微粉的平均体积含量要高 $\sim\%$ ，出磨水泥细度相同的情况下，比表面积高 $\sim\text{m}^2/\text{kg}$ ，强度高 $\sim\text{MPa}$ 。大庆林源年新建年产吨水泥粉磨站，配套主机HFCG-挤压机SF/0打散分级机 m高细磨。

近几年在南方地区推广旋窑采用无烟煤煅烧工艺，这其中两大技术：适合无烟煤燃烧的喷煤管，以及将无烟煤细磨到 $R=\sim\%$ 的煤磨。年第一台采用开流高产筛分磨技术，设计为二仓的 m无烟煤细磨机，投入福建岩城水泥集团大田水泥厂 t/d生产线。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/nDNBGuanMoOAadF.html>