

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



水泥磨台时

为此，该厂积极采取措施，努力提高水泥粉磨系统的生产能力已成了迫切需要，水泥粉磨效率的提高，涉及粉磨工艺设备及操作参数等诸多因素，欲有效提高整个系统的生产能力，必须综合分析各种因素，找出影响该磨机台产的主要原因，并进行全面的优化，从而有效地提高磨机产能。影响该磨机能力的主要因素熟料过剩水常脱销，制约着该厂的发展，经过长达数月的观察分析，影响该 m 水泥磨能力的主要因素有以下几方面经观察该磨机出磨提升和 0-Sepa 选粉机电流高负荷重，循环负荷率高达%，选粉效率很低才%左右，通过作筛析曲线也得到了印证，在第一仓曲线很陡，第二仓曲线接近水平线，显然该磨机第一仓冲击力太强，第二仓研磨能力严重不足。该磨机一仓采用的是阶梯衬板，水泥磨台时是水泥磨粗磨仓使用最广泛的衬板形式，其阿基米德螺旋状弯曲表面保证了磨机运转过程中能均衡地将研磨体提升至一定高度，从而增大其冲击粉碎物料的作用，但这种衬板仍然不能克服钢球与之点接触的缺点；二仓采用的是波纹衬板。该磨机两个仓所用的钢球材质较差，刚补上不出一月时间，碎球变形球较多，改变了研磨体在磨内的运动状态，冲击研磨能力减弱，影响了磨机的能力。该磨机使用了助磨剂，但由于以上等种种因素的影响，助磨剂所起到的粉磨效果并不明显，且助磨剂价格昂贵，用起来得不偿失。水泥粉磨系统技术措施的优化鉴于以上影响磨机产能的主要因素，该厂对水泥粉磨系统进行了全面的优化，以期待该磨机能力的最大化。磨机内各仓的长度针对第一仓冲击能力较强，第二仓研磨能

力较弱的状况，为了使各仓能力相匹配，该厂采取了适当缩短粗磨仓长度增大细磨仓长度的做法，对磨机内部结构作了适当调整，将第一仓长度由原来的 m 缩短为 m ，把隔仓板向前移动一块衬板长度，二仓长度由原来的 m 增加到 m ，从而增加了细磨仓的研磨能力，提高了粉磨效率。

研磨体的级配优化由于粗磨仓缩短了 mm ，细磨仓能力得到了加强，为了保证粗磨仓的能力，该厂将粗磨仓的平均球径由 mm 提高到 mm ，从而保证了原来的粗磨仓能力不致过低，使磨机总体能力提高。该厂研磨体级配见表一：
表一 m 水泥磨研磨体级配表使用助磨剂能消除水泥颗粒之间水泥和钢球之间的粘聚现象，增大水泥的流动性，提高磨机产量，水泥磨台时还能提高 $\sim 0um$ 颗粒含量，对改善水泥性能十分有利。

同时针对该厂所用助磨剂的效果，决定采用煅烧后煤矸石作混合材，既能降低水泥成本增加水泥产量，同时具有助磨剂的功能，需要注意的是，利用煤矸石作水泥混合材生产复合水泥，煤矸石先进行煅烧，同时应控制煤矸石Loss %，S %。掺加煤矸石具有一料两代（代混合材代助磨剂）的作用，可在有效提高磨机产量降低水泥成本的同时能较大幅度地增加水泥的比表面积，这意味着水泥中细颗粒的含量增大，有利于提高水泥的早期强度。

由于煤矸石一料两代（混合材助磨剂）的作用，起到了积极的效果，故该厂取消了价格昂贵的液体助磨剂，创造了可观的经济效益。结束语该厂通过对水泥粉磨系统进行技术和工艺措施的全面优化，使水泥磨能力得到了显著提高，结束了熟料经常满库水泥常脱销的状况，同时采用煅烧煤矸石作水泥混合材和助磨剂，不仅解决了环境污染而且取代了价格昂贵的助磨剂，具有显著的经济效益和社会效益。笔者经过多年的学习与实践，对水泥磨台时产量下降的原因及解决措施有以下一些认识：水泥磨台时产量突发性或阶段性下降的原因物料变化引起台时产量大幅波动物料易磨性突然变差。据资料显示，当熟料的相对易磨性系数从降到时，磨机台时产量下降吨以上，熟料中含有黄心料和欠烧料。磨内研磨体数量最大值，是根据常规情况的最大入磨物料粒度而确定的，对非正常情况下的大块物料破碎能力明显不足，所以必须大幅度减少喂料量延长物料在磨内的停留时间，这样才能保证水泥的细度。通风变差由于袋式除尘器清灰不力风机风叶磨损严重风机和电机的传动皮带松动风管积灰等原因引起磨内通风变差时，会使磨机台时产量突然下降。当物料水分偏大而磨机通风不良时，磨内水蒸气排放困难，导致潮湿细粉堵塞隔仓板和出料篦缝，降低了单位时间内物料的通过量及流速。

研磨体清仓不及时清仓不及时，仓内小规格研磨体增多，级配变得极不合理，平均球径下降到一定程度，可使磨机台时产量下降 $\% \sim \%$ 。解决措施使用水泥助磨剂在粉磨过程中加入少量的水泥助磨剂，可以提高粉磨效率，有利于球磨机优质节能高产。笔者所在企业自使用水泥助磨剂以来，球磨机增产幅度稳定在 $\%$ 以上，单产电耗

可降低%左右，增加混合材掺量%左右。控制入磨物料水分及温度对混合材进厂水分应严格控制认真审查，并将入磨物料温度严格控制在工艺要求范围内。

入磨物料水分增大物料水分多少直接影响配料的准确性和磨机产量及电耗，如果湿物料掺量比例较大，有可能导致饱磨或将内衬板粘上一层厚厚的料层，要被迫进行停磨处理。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/Yyv5ShuiNiX2A3o.html>