立磨振动大的原因该怎么办

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务

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

立磨振动大的原因该怎么办

为了降低振动对立磨的影响，需要分析导致立磨振动的原因及处理方法，下面让洛阳双勇的专家来为大家介绍一下：)辊皮松动和衬板松动辊皮松动时振动很有规律，因为磨辊直径比磨盘直径小，因此磨盘转动不到一周，振动就会出现一次，再加上现场声音辨认，就可以判断某一辊出现辊皮松动。

当发现辊皮和衬板有松动时，就必须立停磨，打开进行详细检查，并要专业人员指导处理，否则当其脱落时，必将造成非常严重的后果。喂料量过少，则会造成磨内物料太少，料层薄，磨盘与磨辊之间物料的缓冲能力不足，易产生振动，这是生产中立磨振动大的原因之一。)入磨温度骤高或骤低当高温风机出口温度发生变化，磨矿工况就会发生变化，过高会使磨盘上的料床不易形成，过低不能烘干物料，造成喷口环堵塞等，料床变厚使得磨机产生异常振动。一物料性质的变化对振动的影响物料的粒度立磨生产过程中形成的料层是有一定颗粒级配的，所以立磨振动大的原因该怎么办对原料的粒度是有一定范围要求的，粒度过大或过小都会导致级配平衡的破坏，造成料层韧性和刚性的消弱，是非常有害的。首先，粒度过大使得一次研磨成功率下降，增加了物料循环的次数，造成风环上方不符合细度要求的“ 中等粒度 ”的物料明显减弱。

同时，随着回粉量的增多，料层上粉状物料比配增加，原有的级配平衡被打破，料层的稳定性变差了，而振动

就会加大。其次，物料粒度过小，甚至粉状物料过多时，由于细颗粒附着力差，流动性好，不易形成有效的料层，磨辊不易有效地“啃住”物料进行正常的碾压，容易引发磨与磨盘的相对滑动，导致立磨剧烈的振动。

而大量粉状物料的存在，又会使粉尘浓度增大，压差剧增，通风阻力增大，破坏了气流的正常运行轨迹，使得气体的提升能力减弱，若不及时大幅度减料，进行必要的调整，很快便会导致立磨振停。严重时一降辊就会引起剧烈振动，如果大量的粉状物料是突然入磨的时候，立磨会一下子突然振停，连调整的时间都没有，所以这种情况是比较难以控制的。

当发现物料过细时，尤其是压差已明显上升时，应及时大幅减料，降研磨压力，降低出口湿度，加大喷水量，适当降低选粉机转速，操作时以保证料层的稳定和压差的稳定为中心，当有一定料层后在逐步加大研磨压力。物料的易磨性其实，在立磨的选型设计中就已经考虑到物料的易磨性了，一般情况下，ATOX-立磨主机的配料为30KW，就是因为我厂的物料易磨性差，而且腐蚀性变得更差时，立磨的能力就会减小，只能被迫减料运行，否则就会引起立磨的振动，造成运行的不稳定。当物料的易磨性变差时，立磨对物料的粉磨次数会明显增多，磨盘上回粉量大幅上升，尤其是压差会变得很大，通风不畅，物料基本上悬浮在磨体内，料层极其不稳定，选粉机负荷变大，生料细度变粗，磨机负荷也会变大，倘若不及时减料，立磨的振动会十分剧烈。物料性质的变化对立磨的影响远不止这些，物料性质的变化会引起衬板的过度磨损，加快衬板的磨损进度，为保证产量被迫加大研磨压力会对衬板产生更大的冲击和损坏；衬板的过度磨损反过来又会引起磨机的振动，所以物料供应部门对物料性质的变更应考虑到对立磨的影响。

二设备故障对振动的影响新换衬板由于新换的磨辊磨盘衬板比较平，不易稳定和“吸住”物料，会导致一定的振动，在操作中可适当提高料层厚度，加大喷水，另外可加高挡料圈。衬板的过度磨损由于磨盘的离心力作用，使得磨盘上的大块物料集中在磨盘外沿区域，使得在运转过程中，磨辊和磨盘衬板外侧磨损比内侧要大。钮矩杆和“牛筋”的作用是防止磨辊在磨盘上径向的移位，当立磨振动大的原因该怎么办们损坏后，导致磨辊的径向摆动过大，破坏正常的“吸料”角度，严重时可引起磨辊与磨盘的相对滑动，引起振动。回粉重锤阀由于过度磨损或机械故障引起密封不严时，会有一部分风从垂锤阀漏出，从而使向上带料的风量减少，影响物料的正常提升；另一方面，漏入垂锤阀的风会使选粉机中气流紊乱，使大量粉状物料积写在锥型斗中，而一旦积累的物料突然下落，那一定是大量的粉状物料，这些粉状物料落在磨盘上必然会引起大的振动，而且振动相对有规律。蓄能器中氮气囊的预充气体压力应该是正常研磨压力的%-%，当蓄能器压力不足或氮气囊破损时，就会失去缓冲作用，引起磨辊的硬性落下，容易导致大幅度振动。

刮料板磨损导流叶片不均衡磨损挡风板的不均衡损坏均能引起磨风环和磨内风量的不均匀分配，导致磨盘上的物料厚薄不引起相应的振动。同时，磨辊也会产生大的跳动，引起突然性的振动，虽然入磨物料经过了几道除

铁装置，但磨内脱落的防护装置，衬板掉的大块仍会引起大的振动。

由于季节和物料的变化，皮带秤会出现断料和卡料的现象，尤其是石灰石和砂岩断料时会引起料层的突然变薄，缓冲作用减弱，同时研磨压力仍然比较大，从而引发振动。

当投入和撤出SP炉，窑投料止料塌料时均会引起系统风量风压的大幅波动，使磨内气流正常的运动轨迹发生变化，破坏了建立的系统平衡，引发振动。而当料层过厚时，缓冲作用过大，导致研磨能力下降，生产能力降低，压差会逐渐上升，当达到一定极限时，振动会突然加大。

磨内温度高会导致料层的韧性和刚性的破坏，尤其温度过高时，物料变的非常松散，不但料层变薄，而且不易被磨辊“吸住”进行碾压，引起剧烈的振动。立磨系统中风量喂料量研磨压力，应是一个平衡的整体，在正常运转过程中改变一个参数，其立磨振动大的原因该怎么办参数也应做相应的调节。

再如，研磨压力过大，会造成料层变薄，引起振动加大；当料层波动大时，立磨振动大的原因该怎么办还会造成磨辊磨盘的硬接触，引起剧烈振动。当停磨升辊过晚时，由于发生的升辊命令和棍升起来有一定的时间差，很可能造成料层过薄或没有料层时磨辊立磨振动大的原因该怎么办还在磨盘上的情景，势必会引起振动。由于一般生产线采取一磨一窑的形式，所以对影响立磨运转的振动必须给予足够的重视，否则出现大的设备问题，经济损失是非常大的。立磨振动的表现形式可概括为两种持续性振动,其振幅和噪音较小;突发性振动,其振动剧烈,噪音较大,具有一定的破坏性,是立磨生产中最忌讳发生的故障。立磨产生持续振动的原因与预防引起立磨持续振动的原因不难判断,通过调整工艺操作参数,可在不停车情况下得到处理。

物料成分与性能对振动的影响.1石灰石粒度入磨石灰石粒度大,则立磨运转中振动值也相应增大,为减少立磨振动,要避免大于mm的颗粒入磨。入磨物料配比用立磨来粉磨生料,其适宜的物料配比种类为石灰石粘土铁粉三种原料,当采用土砂砂岩和铝矾土代替粘土配料时,立磨台时产量要降低控制,否则会因磨盘不易形成相对稳定的料层,而产生持续或突发性振动。石灰石中CaO和其立磨振动大的原因该怎么办氧化物含量CaO含量增大时,有两点好处一是确保物料配比,相应稳定入磨物料综合水分;二是有利于稳定立磨盘上的料层厚度,能有效地减少立磨振动,进而提高台时产量,降低产品电耗。另外,要求石灰石中的SiOAlOFeO和MgO含量要低,这些氧化物含量的变化对立磨的平稳运转以及台时和振动都有直接影响。

当蓄能器胶囊发生破裂之后,在磨辊因磨盘料层的厚薄而上下运动时,油缸中的压力油就失去了缓冲,导致持续不断的冲击性振动,同时也加速油缸密封件和高压胶管的损坏。立磨衬板跷起衬板跷起后,衬板在随磨盘转动时会间断强行改变磨辊与磨盘之间的料层并形成立磨的振动和吐渣。预防衬板跷起的办法一是在调面安装衬板时先用砂浆把磨损部位填满;二是把衬板相互之间或与压铁之间的缝隙用钢板挤紧并焊牢。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/VbWpLiMoeW9h8.html