

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**



### 冷矿振动筛

通过对冷矿振动筛筛箱隔振系统灰斗等的改造,使冷矿振动筛达到了降低设备事故减少备件更换的目的,取得了良好的改造效果。通过对冷矿振动筛筛箱隔振系统灰斗等的改造,使设备达到良性平稳运行,并为其余冷矿振动筛的改造积累了宝贵经验。该冷矿振动筛为椭圆等厚振动筛,筛面规格为 $\text{mm} \times \text{mm}$ ,筛分效率为%,正常处理量为 $\text{t/h}$ ,最大处理量为 $\text{t/h}$ ,冷矿振动筛设计是开一备一。冷矿振动筛为振动设备,且自身存在缺陷,造成设备事故较多,非易损件更换频繁,维修劳动强度大,设备作业率低等问题。问题部位为筛子本体构架部分,这些问题的出现使得筛子整体运行平稳性下降,造成筛子偏振下料偏析同步器及振动器负荷增加等后续问题。发生事故的备件均属于非易损件,检修时采用临时焊接处理,加筋板焊接,均治标不治本,效果不理想,事故反复发生,最终冷矿振动筛还得整体更换修复。为扭转冷矿振动筛存在的不利局面,查找上述事故的发生原因,结合生产实践,首先对冷矿振动筛隔振系统优化;其次对横梁的圆梁结构筋板布局进行改造;第三对内外加强板悬臂梁进行加强。灰斗开焊由于冷矿振动筛工作性质为振动筛分,且工作负荷大,加上原设计缺陷,易造成开焊开裂及断裂等问题。深入了解发现,冷矿振动筛根圆梁虽然都出现过裂纹断裂等问题,但激振器上方的根圆梁出现的问题最为严重,其中一根冷矿振动筛还断裂脱落过一次。原因是原加强板的设计只考虑了椭圆等厚振筛长轴输送物料方向上的强度要求,没有考虑短轴松动物料方向上的强度要求。

### 矿振动筛

悬臂梁开裂通过现场观察发现，冷矿振动筛在出料端振动较为明显，且悬臂梁越伸长，振动越显著，因此，悬臂梁过长是造成的悬臂梁开裂直接原因。改造及实施改造原则是：技术成熟合理经济高效；设备可靠易操作易维护；充分利用现有的资源和条件，降低改造成本。

改造隔振系统为彻底消除灰斗开焊的设备问题，将灰斗与隔振系统分开，灰斗独立增加基础，不参与隔振系统的振动，彻底消除灰斗开焊。灰斗与隔振系统分离，使隔振系统的整体重量减轻约1/3，将原灰斗重量的减少部分，通过增加配重方式加到隔振架上，这样使原隔振系统重量保持不变，且不用更换原有的传动系统。为减少改造费用，充分利用现有资源，在旧灰斗的本体上增加四个支撑，安装在新混凝土基础上，达到降低成本的目的。优化横梁结构将原横梁的圆梁结构改为六角梁结构，且六角梁的长边布置在长轴方向上，以适应振动筛的振动力要求。

强化加强板加强板的位置在筛箱上安装振动器的部位，该部位空间有限，为了将短轴方向上强度加强，面积增加，新加强板高度由振动器的中心孔加到筛箱顶部，布满整个可利用的空间。针对悬臂梁的开裂最先只采用增加悬臂梁板厚的办法，参考机械设计实用手册由原来的2mm改为6mm,但使用效果不是很理想。主要是由于悬臂伸长过长,造成前端振幅过大，单纯增加板厚不能消除过大的振幅，而且增加悬臂梁的强度就会造成出料端重量增加，引起偏振。

### 矿振动筛冷

改造效果炼铁厂#烧结机系统冷矿振动筛通过改造，使冷矿振动筛的整体结构更加合理，根除了灰斗开焊的可能性，减少了设备日常维修量，杜绝了烧结矿抛洒造成的环境影响；设备薄弱部分得到合理的加强，目前，冷矿振动筛改造后使用一年多的时间，未发生过任何横梁悬臂梁加强板开裂断裂等设备事故。未更换过六角梁悬臂梁等备件，节约了备件资金；由于冷矿振动筛运行平稳，振动器同步器等运行状态良好，延长了配套备件的使用寿命。

提高了冷矿振动筛整体运行平稳性，改造后冷矿振动筛个对角的振动幅值最大偏差仅为0.5mm；设备运行未发生设备隐患，极大的减少了工人劳动强度；结束语冷矿振动筛作为烧结生产的重要设备，加上其自身的工作特性，

其日常维护和保养至关重要。炼铁厂采用专业点检与日常点检相结合办法，加强设备管理，注重设备改造，把事故消除在萌芽之中，避免重大事故的发生。参考文献吴宗泽机械设计实用手册第版北京化学工业出版社,00397沙彩君摘要：冷矿振动筛是现代冶炼工艺不可缺少的设备。在工作过程中,筛机主要零件长期经受高频交变载荷的作用,这种作用导致机器零部件的疲劳失效,使机器的使用性能和使用寿命受到了严重的影响。因此,研究振动筛系统及其结构的动力学,消除振动筛结构的应力集中,避免结构的共振是提高振动筛工作可靠性延长振动筛寿命的一个急待解决的问题。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/YBAELengKuangfHm1H.html>