

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**



### 山东硅石加工结晶器振动筛原理

**摘要：**济钢第三炼钢厂板坯连铸机结晶器振动装置在使用中经常出现突发性的停振现象，经过查找分析，认为油液污染使阀芯卡阻是造成停振故障的原因。关键词：结晶器振动；液压系统；停振；过滤器中图分类号：TF文献标识码：B文章编号：---济南钢铁（集团）公司第三炼钢厂连铸结晶器振动是从国外引进的先进技术。该系统自投入使用以来，一直存在着突发性的停振现象，容易造成铸机断流断浇事故的发生，影响了连铸机的正常生产。

振动形式为正弦及最大系数为的非正弦振动，主要参数为振幅 $\sim 2\text{mm}$ （ $\pm \sim \pm \text{mm}$ ），振频为 $\sim$ 次/min，自动无级可调。其工作原理是由操作人员把不同的钢种和断面尺寸输入至计算机，计算机程序给定所需要的参数，这些参数通过伺服放大器和线性力马达来控制伺服阀的开口大小和油流方向，压力油通过伺服阀进入振动液压缸的上腔或下腔，由液压缸活塞杆的往复运动来驱动振动框架实现上下振动。表年结晶器振动停振的统计停产后，首先对液压振动的自动控制部分进行检查，重点检查了液压缸的位置传感器输出信号压力传感器输出信号伺服阀的供电电压指令信号阀芯位置传感器的输出信号，检查未发现异常，由此判定自动控制部分没有问题。

液压控制部分主要有个伺服缸和个液压伺服阀构成，伺服阀的尺寸较小，阀芯的最大通径只有 $\varnothing$ ，在某钢种和断

面尺寸的条件下，设定的振幅和振频较小时，由于所需的流量较小，阀口的开度也会控制得比较小，这时，如果有大一点的污染物通过，就极有可能堵塞阀芯通道，造成停振。同时，对于液压系统来说，高温季节所产生的污染物高于其山东硅石加工结晶器振动筛原理季节，所以高温季节的结晶器振动停振发生频次高于其山东硅石加工结晶器振动筛原理季节。液压系统中存在的问题在工程建设中，由于多种原因，液压系统的酸洗冲洗效果不是很理想，这是导致系统中污染物较多的一个重要原因。从理论上讲，该系统压力流量以及系统过滤精度都能满足要求，但实际上由于该系统较大（油箱容量L），产生的污染物较多，尤其是系统中的液压缸多达台，损坏的液压缸密封碎片会造成系统污染。总回油过滤器采用比较粗的滤芯，只能拦截较大的污染物，循环过滤器虽能拦截从回油侧到吸油侧的污染物，但由于并联了单向阀，当堵塞又未能及时处理时，压力升高，使污染物经单向阀轻易到达油箱的吸油侧，因此能对污染物真正起到过滤作用的只剩下高压过滤器。高压过滤器的过滤精度为 $\mu\text{m}$ ，能满足一般的伺服系统，但由于本系统中的伺服阀尺寸不大，该过滤器难以达到理想效果。图结晶器振动液压系统过滤简图解决措施年连铸机液压振动停振次数次，每次处理时间将近h，影响了生产的顺利进行。由于工程建设中整个主机液压系统的酸洗冲洗做的不是很理想，要想从根本上解决工程遗留问题，需要对整个液压系统进行检修性质的再次酸洗冲洗。

为了避免振动液压系统的再次污染，一是要尽量减少污染物的产生，及时更换损坏的密封件，二是污染超标时及时对系统油液进行体外过滤。但由于系统太大，产生污染物的环节太多，不可能完全避免系统中污染物的产生，所以要着眼于阻止系统产生的污染物进入伺服阀。

将结晶器振动部分从主液压系统中分离出来，为其单独设计一套专用的液压动力系统，这无疑是一个较好的解决方法，但是此方案占地面积大，制造建设周期长，投入的成本也太大。日钢###板坯机采用双缸式结晶器液压振动系统，该系统能实现正弦与非正弦振动，可以在线修改振幅与振频等参数，且控制精度高，极大提高了铸坯质量与金属收得率。双缸式结晶器液压振动原理及应用作者李涛刘成虎杨立安机构日照钢铁有限公司第二炼钢厂山东日照606刊名《科技信息》年第期-页共页关键词双缸结晶器液压振动文摘结晶器振动精度一直是我们要提高的重要指标之一。日钢###板坯机采用双缸式结晶器液压振动系统，该系统能实现正弦与非正弦振动，可以在线修改振幅与振频等参数，且控制精度高，极大提高了铸坯质量与金属收得率，满足了生产的工艺要求。

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