

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**



### 磨煤机电机风扇频繁断裂

当低频运行时，所有厂用交流电动机的转速都相应下降，因而火电厂的给水泵风机磨煤机等辅助设备的出力也将下降，而影响电厂的出力。

其中影响最大的是高压给水泵和磨煤机，由于出力的下降，使电网有功电源更加缺乏，致使频率进一步下降，造成恶性循环。一个可怜的老婆婆掉进电梯挤成了肉渣，消防员都哭了，以后不敢坐电梯了！太可怜了，电梯质量也太差了吧不至于吧，太恐怖了。而振动是电动机经常发生的重要故障或缺陷之本文主要针对厂三台机组的异步电动机的运行状况进行振动原因分析，并总结经验，提出对策。

首先检查电源插座插头电源线有无起氧脱落断裂之处，若无则可插上电源试机，当电机通电不转动，用手轻拨动轮片又可转动时，可断定是该机的两个启动电容中有一个容量失效所致。有些专门设计用来在大负角或屋檐地形使用的绳套，在攀登者脱落时为减轻对保护点的冲击力，部分特殊缝线会断裂，一旦缝线断裂，此绳套不可再次使用。

但年龄越来越大，很多连贯的记忆如今开始断裂，我总担心再过两年就全给忘了！由于身体欠佳，眼神也不济，尽管李爹爹很想亲手把人生经历写出来，但实在精力有限。这些都是铺垫，然后就转到患者你身上，立说你病情

多么严重,如今你身上的股骨头多么风险,过了今天你的病情就会变的特殊严重,假如不马上治疗你的股骨头就错过了最佳治疗光阴就会塌陷下来以至断裂开患者听完了常常就不走了乖乖掏押金住院啦~医生最后磨煤机电机风扇频繁断裂还会发起你说花点钱不算什么保住腿才是真的!下面我给你算算花点钱的含义。

刘文文当手中的筹码成本在计划之内时,如果手中磨煤机电机风扇频繁断裂还留有的资金一般就可以拉升了,当然资金充裕一些,更显得得心应手,要防止资金链的断裂,否则会有灭顶之灾。

记者主力在拉升时,是不是不愿意别人跟进?刘文文不一定,主力最希望的是在拉升中不断有人买进有人卖出,始终保持盘面活跃。

能看到下面,门锁拉线的头子已经出来了,断裂部分被油脂粘在上面呢下面这个是我复原了一下拉线头子,然后把断下来的部分放上去,在不着力的情况下看,这才应该是原始状态拆掉,拿到后备厢,仔细看看吧断掉的这一块很单薄我推测,这里应该属于设计缺陷。

文章通过对沈阳电机股份有限公司制造的YTM-G高压电机内风扇频繁断裂的原因分析,从设计焊接试验运行等角度进行加以了改进。

该电机端部安装一个离心式同轴风扇,电机旋转时由该风扇形成电机内部空气循环系统,交换定子线圈和铁芯产生的热量。由于该风扇安装在电机负荷侧,与电机端部线圈的距离只有cm,中间安装有玻璃钢导风板,运行中内风扇断裂或脱落,极易引起内风扇与电机端部线圈的摩擦,导致电机烧毁。自年月至年月,期间共计发生内风扇断裂导致风扇脱落电机端部绝缘受损电机烧毁等异常事件共计次,直接经济损失合计万余元,且不同程度的影响机组接带负荷。通过对内风扇断裂原因的深入分析,从内风扇材质选用,风扇固有频率测试风扇焊接工艺风扇动静平衡和电动机现场运行工况进行分析,找出内风扇断裂的一些因素。电机原内风扇采用Q钢板,风扇环板mm厚伞形罩板mm厚风扇叶片mm厚,风扇的质量5.5kg,内风扇的转动惯量由5.kg0鹞。另外由于电机风扇的叶片采用了梯形叶片在运转中,空气和叶片产生应力会集中在风扇的焊口部位,容易导致风扇开焊。通过锤击击振法在湘潭电机集团修造分厂对原内风扇进行了固有频率的测试,测得原内风扇最低固有频率为Hz,接近转速电磁频率(Hz)及其倍频(Hz)容易发生共振,风扇发生共振后很容易导致金属结构件的疲劳,从而引起风扇断裂。从现场断裂的内风扇的电机运行状况来分析,电机风扇发生断裂之前电机各部的振动有变大的情况,特别是电机的轴向振动烈度存在明显超标的情况,部分电机的振动烈度达到了mm/s,电机轴向力过大容易引起风扇的紧固螺栓磨损和断裂,导致风扇在运行中产生轴向摆动引起风扇焊接结构断裂或者风扇脱落。内风扇的改进措施.风扇材质选择及结构设计)风扇材料的修改:原来风扇使用Q35的钢板,改造后的风扇使用6Mn钢板。)风扇叶片的结构由原来的梯形叶片结构,变更为刀式结构,改进后的叶片设计减少了空气力作用于叶片伞

形罩板焊接口的应力。

) 风扇尺寸修改：将风扇环板由mm加厚至mm，伞形罩板由mm增厚至mm，风扇叶片厚度由mm增厚至mm，风扇的质量由5.5kg增加至kg，内风扇的转动惯量由5.kg0鹞增加至8.5kg0鹞。

新设计风扇增加了风扇结构件的板材厚度，主要是考虑提高风扇的整体刚度增加风扇的转动惯量和固有频率减少转动应力。焊接工艺及质量保证) 对于6Mn钢板的焊接采用埋弧焊，焊丝选用HOMnSiA低碳结构钢镀铜埋弧焊丝。) 焊接完成后为了降低焊接残余应力，减小焊缝中的氢含量，改善焊缝的金属组织和性能，在焊后应对焊缝进行热处理。风扇相关试验) 内风扇的动平衡：原风扇先做风扇静平衡，风扇套在电机转子上后再做转子动平衡，并在风扇上加配重。新设计的风扇先做转子未套风扇的动平衡，在点击转子端部加配重，然后在套上新制内风扇做转子动平衡，在风扇上加配重。

### 风扇频繁断裂

) 对内风扇的最低固有频率测试为15.Hz，避开了转速电磁频率(Hz)及其倍频(Hz)不会发生共振，风扇开裂几率大大降低。

现场安装及运行工况) 风扇的安装配合改进：新制内风扇的设计配合为过盈mm，风扇螺母紧固措施更改为防松止动垫圈加锁紧螺母。) 电机空载运行时负载端的轴向振动烈度控制在mm/s之内，带机械部分运转时的负载端得轴向振动烈度控制在mm/s之内(水平和垂直的振动烈度均控制在合格范围内)。维护和检查) 做好电动机的定期巡视检查工作，保证电机的运行工况机械部分运转时的负载端的轴向振动烈度控制在mm/s之内(水平和垂直的振动烈度均控制在合格范围内)。效果检查年月下旬新设计的内风扇在送至湘潭电机股份有限公司修理的野马寨发电有限公司号炉B磨煤机电机上进行了整机的动平衡最低固有频率测试和空载试运转。新风扇的运转情况良好，电机空载运行时负载端的轴向振动烈度为mm/s，其他部位的水平和垂直的振动烈度均控制在合格范围内。

年月至月间又订购了套改进的风扇对野马寨发电有限公司其他的台磨煤机电机内风扇逐步进行了更换，完成了该公司全部台磨煤机电机内风扇改造。年月年月年月该公司已先后完成了、1、号机组的A级检修任务，在对已改造风扇的磨煤机电机解体大修中，对新制的内风扇进行了仔细的检查和焊接面的金相探伤检查工作，均未发现有风扇断裂和开焊情况的发生。结束语改进后的内风扇刚度和固有频率都得到了明显的提高，并避开了转速电磁频率及倍频，不会发生共振，风扇的动强度和寿命都得到了提升。但是引起内风扇断裂的原因并不是单纯

的风扇结构质量问题，机械旋转设备一定要认真监测好各部位的振动值，保证设备运行转在健康状况下。并且，要定期对内风扇检查，对风扇的运行状况做到心中有数，确保电机安全稳定运行，从根本上杜绝磨煤机电机内风扇断裂引起的电机烧毁事件的发生，为企业安全生产的稳定奠定基础。参考文献程福秀，林金铭现代电机设计M北京：机械工业出版社，2005魏永田，孟大伟，温嘉斌电机内热交换M北京：机械工业出版社，9983JB/T728-YTMYHPYMP系列磨煤机用三相异步电动机技术条件S中华人民共和国国家发展和改革委员会野马寨发电有限公司磨煤机电机系沈阳电机股份有限公司制造。

该电机端部安装一个离心式同轴风扇,电机旋转时由该风扇形成电机内部空气循环系统,交换定子线圈和铁芯产生的热量。由于该风扇安装在电机负荷侧,与电机端部线圈的距离只有cm,中间安装有玻璃钢导风板,运行中内风扇断裂或脱落,极易引起内风扇与电机端部线圈的摩擦,导致电机烧毁。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/R8gXMoMeizGQQu.html>