

圆锥破碎机飞车原因

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



圆锥破碎机飞车原因

圆锥破碎机自身在装配过程中存在的问题，装配过程没有严格把关，内壁刮研质量不过关，造成轴衬与主轴多处接触，不能形成很好的油膜，这是造成飞车的一个重要隐患；圆锥破轴衬使用时间过长，磨损严重。或者是在检修与装配时操作不当，瓦口与主轴上沿间隙太大，偏心轴套与主轴产生撞击，动锥随出现剧烈摇摆，机体震动剧烈；在更换或者处理轴衬时，没有进行充分的磨合，导致轴衬与主轴之间形成的润滑油油膜强度不够；在主轴与轴衬配合良好的情况下，有时候会因为动锥与碗型轴磨损，影响了正常的接触，造成动锥失控；机体在运行中受非破碎物(过铁)的作用，因而负荷过大，机体动平衡被破坏，主轴与轴衬之间的间隙变小而出现主轴抱死的情况。若只有少数接触点（范围不足锥套高度/，接触点在mm面积内不足一点），则要用角向磨光机打磨内孔高点，并用钢板尺边沿打磨处内孔母线方向检测，使尺边与母线之间均匀接触，目测没有间隙，粗磨达到要求。装入锥体空运转约min后吊出检查，视接触点情况打磨，装入锥体空运转后再打磨，如此反复直至锥套上口薄边一侧/ ~ /高度范围内，与主轴保持均匀接触，mm范围内至少一点。若偏心轴套上口出现一条沿母线方向的裂缝，其长度不超过mm，且不影响铜套与主轴的接触和间隙，仍可继续使用。

若偏心轴套薄边一侧因受热向内凸起，要用磨光机打磨内孔，用钢板尺边沿锥孔母线方向检测，并将铜锥套插入与锥孔互研。

圆锥破碎机飞车原因

偏心轴孔及锥套经过上述处理后，空运转试车也可能发生“飞车”，但若能有min以上的稳定期，经检测主轴与锥套间隙合适，接触点符合要求，且没有明显的烧点，可进行带负荷试车。

将锥体与碗形轴承互研，使接触点均匀分布在碗形轴承半径/的外圆环内，每mm面积内至少有一个接触点，在其余半径/的圆内不得有接触点。

在锥套与主轴之间要求润滑油既要有足够的粘度，保持油膜强度，又要有足够的流量和较低的供油温度，以带走摩擦热实现热平衡。

一般可使用的平米板式换热器对6#机械油进行循环冷却，使在炎热的夏季，也可保持供油湿度低于度，回油温度度左右，实现热量平衡。这是因为一方面偏心轴套锥孔较小的向内凸起变形可通过尼龙套的塑性变形来补偿，保持锥套与锥孔较好的接触；另一方面尼龙套与主轴发生胶合后的“焊接”强度比铜套要低很多，故产生“飞车”的动力也就小很多。注意卡块的上面不能高出偏心轴套的上面，一般取 $a=-mm$ ，向内不能凸出锥套的内圆面，一般取 $b=-mm$ 。影响锥体自转的因素有很多，在解决“飞车”问题时，要针对具体情况进行分析，找出影响锥体自转的真正原因，分清主次采取对策。破碎机长时间剧烈的“飞车”，圆锥破碎机飞车原因还会造成锥套开裂或烧坏，主轴与锥套烧点部位会在主轴上形成深浅不一的环形沟槽。偏心轴套受热变形有时圆锥破碎机飞车原因还表现在薄边一侧外圆收缩，使锥齿轮与偏心轴套配合变松，甚至造成大齿轮的脱落。由于防尘装置失效或封闭不严，破碎腔中的部分粉尘进入润滑油路中(正常工作时破碎产生的粉尘不能进入机器内部而落入水槽中被循环水冲走)，使得各润滑部位包括破碎锥底部与球面轴承之间动锥与偏心套之间大小伞齿轮之间水平轴与轴套之间的润滑不良，产生摩擦。破碎腔进了非破碎物，保险弹簧(或者保险油缸)失去了作用，使空偏心轴的锥形衬套松动上串，减少了圆锥破主轴与锥形衬套的间隙。

由于润滑不良，造成动锥球面与碗形球面瓦非正常磨损(特别是碗形轴承的球面瓦磨损严重)，导致动锥球面下降，使动锥与锥形套之间的间隙减少。应对措施从以上分析可以看出，造成圆锥破碎机飞车的主要原因有两点：一是润滑油不合格或者失效；二是动锥与锥形衬套的间隙过小，所以我们的对策也从这两方面着手：严格按照设备说明书的要求选择合格润滑油，保证其各项指标符合标准，特别是其粘度与流动性(如果在寒冷地区。保证锥形衬套内孔外孔装配间隙，保证主轴与锥形衬套沿全长接触(在球面轴承瓦座上增加垫板，可以改变锥套与动锥的间隙)；锥形衬套与轴心套必须用融化的锌水固定住，二者之间不能有任何相对运动。注意空偏心轴套与尼龙(或铜)竖套的装配间隙：过大引起空偏心轴部和主轴很大倾斜，导致动锥与偏心套不会全线接触，会使衬套局部过热，摆动幅度增大，振动加剧；过小会引起内外衬套发热。机体球面轴承瓦与动锥在下球面 $mm\sim mm$ 以内不允许有接触点，使得整个动锥部的力量由球面轴承上部/球面承受。由于防尘装置失效或封闭不严，破碎腔

圆锥破碎机飞车原因

中的部分粉尘进入润滑油路中(正常工作时破碎产生的粉尘不能进入机器内部而落入水槽中被循环水冲走),使得各润滑部位包括破碎锥底部与球面轴承之间动锥与偏心套之间大小伞齿轮之间水平轴与轴套之间的润滑不良,产生摩擦,润滑系统油温持续升高。从以上分析可以看出,造成圆锥破碎机飞车的主要原因有两点:一是润滑油不合格或者失效;二是动锥与锥形衬套的间隙过小,所以我们的对策也从这两方面着手。保证锥形衬套内孔外孔装配间隙,保证主轴与锥形衬套沿全长接触(在球面轴承瓦座上增加垫板,可以改变锥套与动锥的间隙);锥形衬套与偏心套必须用融化的锌水固定住,二者之间不能有任何相对运动。注意空偏心轴套与尼龙(或铜)竖套的装配间隙:过大引起空偏心轴部和主轴很大倾斜,导致动锥与偏心套不会全线接触,会使衬套局部过热。员工已经树立了良好的服务理念:用户设备发生故障时的及时维修;售前为用户提供项目设计工艺流程设计;用户的设备选购方案制定;优质的产品提供;耐心周到的用户培训;及时有效的故障维修以及代为用户试验解决疑难加工问题等。

圆锥破碎机是一种广泛应用于矿山冶金筑路建筑化学的破碎设备,圆锥破碎机飞车原因适用于破碎坚硬与中硬矿石及岩石,如铁矿石铜矿石石灰石石英花岗岩玄武岩辉绿岩等。在正常生产过程中,圆锥破碎机的动锥部分以一定的转速做周期性旋摆运动,但往往因为一些特殊原因,导致动锥转速突然提高,机体瞬间产生剧烈振动,保险弹簧处于非正常工作状态,工作电流瞬间增大,回油温度急剧升高,设备无法正常运行,这就是所谓的“飞车”现象。那么,是什么原因造成圆锥破的飞车现象呢?由于防尘装置失效或封闭不严,部分粉尘进入润滑油路中,使得各润滑部位,如:破碎锥底部与球面轴承之间动锥与偏心套之间大小伞齿轮之间水平轴与轴套之间的润滑不良,产生摩擦,润滑系统油温持续升高,粘度下降。主轴与衬套内孔局部接触,润滑不良,或者主轴与锥形衬套内孔间隙过小,使锥形衬套抱住主轴,锥形套离开空偏心套。由此看出,造成圆锥破碎机飞车有两个主因:润滑油失效和动锥与锥形衬套的间隙过小,因此我们的对策也从这两方面着手:严格按照说明书选择合适的润滑油,尤其注意其粘度和流动性。注意空偏心轴套与竖套之间的间隙:过大导致动锥与偏心套不能全线接触,使衬套局部过热,摆动幅度增大,振动加剧;过小会引起内外衬套发热。要求球面轴承瓦与动锥在下球面~mm以内无接触点,使得整个动锥部的力量由球面轴承上部/球面承受。长城重工提醒广大用户:防止圆锥式破碎机飞车现象的发生,可大大提高设备运转率,是提高生产效率和经济效益的可靠保障。在圆锥破碎机正常的生产过程中,动锥部分以一定的转速做周期性的运动,但是会因为一些特殊的原因,经常会出现动锥的转速会突然提高,机体瞬间产生了剧烈的震动,但是保险弹簧和保险缸圆锥破碎机飞车原因还处于一个非常正常的一个工作状态,工作电流会在瞬间增大,回油温度急剧增高,导致设备无法正常运行,这就是圆锥破碎机的飞车现象。经过不断的实验和分析得出,由以下几个原因造成飞车现象:锥套与主轴接触点较少,在破碎机试车时产生的飞车现象,实际上是属于空运转飞车。

圆锥破碎机飞车原因

这实际上是属于空运转飞车，如果给料之后圆锥破碎机飞车原因还是压不下去，那么主轴的自传速度就会失去控制，使得主轴与锥套安装间隙过小，使锥形衬套抱住主轴，产生飞车现象。圆锥破碎机需要及时润滑的部位有很多，如果圆锥破碎机的密封装置失效，一些粉尘之类的进入到润滑油中，会阻碍圆锥破碎机的润滑，使各部位润滑不到位，产生油温异常升高，或者锥套在运转时开裂，与圆锥破碎机主轴间的接触面积变小，油膜被破坏，从而因干摩擦温度剧增而产生飞车情况。圆锥破碎机在运转的过程中，相互接触产生摩擦的地方会产生大量的热能，这种热能一旦升高到一定程度就会使油膜强度下降而产生干摩擦，甚至在竖套，锥套和轴套等滑动接触部位会产生烧伤，产生飞车现象。因为润滑不良或者是时间过长动锥和碗型轴瓦的磨损比较严重，锥体下沉而引起的动锥与轴套之间的间隙变小，导致锥套个主轴之间的摩擦负荷较大，不能顺利的进行转动，摩擦力越来越大，产生的热量也越来越多，容易破坏油膜，继而产生飞车。圆锥破碎机的破碎腔难免会进入一些不可破碎物时，弹簧或者液压保护系统可以保护圆锥破碎机不被伤害，但是如果弹簧等保险措施失效时，会使得破碎机负荷过大，灌锌脱落，会使得偏心轴的锥形衬套松动并上窜，减小了主轴和偏心套的间隙，导致飞车事故。这些都是我们常见的一些飞车事故的原因，想要根本解除这种飞车现象，就需要了解是什么导致了这种飞车现象的产生，而且在使用中要注重对设备的及时检查和养护，发现问题要及时解决，就能从根本上杜绝飞车现象的发生。

本内容由圆锥破碎机编辑原创，转载请注明来源于<http://yuanzhui-posuijicom>，侵权必究。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/XXzAYuanZhuioAoDg.html>