

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**



### SuperiorMK- 50-65旋回破碎机

经过年多的生产运行充分证明了MK-II-旋回破碎机的先进性及可靠性，不愧为世界上最先进的粗碎旋回破碎机。MK-II-旋回破碎机特点该机运行平稳给料顺畅易于维护保养，单位产品的能耗低，操作人员少，破碎腔均匀磨损，产品粒形好，排料细，磨损件寿命长，符合高破碎效率的要求。大倾角的破碎腔和较长的破碎面，使其具有超高的破碎能力，破碎比进料粒径和处理能力大，单位产品的能耗低，可挤满给料，适应各种使用条件，排料口调整范围宽，功率能发挥到%。横梁和上下机架采用抗震铸钢制成，给料口比普通横梁大%~%，减少了大块物料架桥卡料对生产的不利影响，处理能力提高%%。采用专利合金钢护套以保护主轴，动锥螺母螺纹均在可更换的主轴合金钢护套上，而非在主轴上，可最大限度地减小主轴的加工应力，从而提高主轴寿命。SUPERIOR平衡设计偏心套，采用上部和下部两个配重，使设备动荷载最小，从而使其基础结构变得简单，减少了基础设施的投入。该部件设计便于调节大小齿轮的间隙，通过外部传动水平轴座，可轻松调节齿轮间隙及齿牙的啮合位置，方便设备的运行维护。独特的破碎腔型使破碎产品粒度更均匀，整个破碎腔的磨损分布更加均匀，减少维修工作量，减少衬板更换次数，降低单位产品的磨损成本，能量利用率更高。MK-II-旋回破碎机的运行维护该破碎机顺利完成了三峡工程混凝土浇筑高峰所需人工砂石料的粗碎生产任务，并在生产运行中积累了一些维护经验。绝大多数事故都是由于未能严格遵守基本的安全操作规程或注意事项而导致的，所以必须

做到防患于未然，避免事故的发生。

润滑系统只有在润滑系统运行且润滑油回流储油箱后，才可以启动破碎机。不论是夏天或冬天，都应运行破碎机使润滑油升温，回油温度必须在  $\sim$  ；冷却系统将使油温始终保持在安全操作范围内。主轴定位(MPS)控制系统活塞耐磨板配备有一个作为标配部件的磨损指示器，当磨损深度达到活塞耐磨板油槽底部时，空洞打开，银粉外泄进入润滑油。

当粒子计数达到ppm(ppm=0-)或以上时，表明轴瓦组件已达到其磨损极限，必须进行更换。

通过切割环和动锥衬板之间的这道焊缝，将锁紧螺母和动锥衬板连在一起，因此当动锥旋转时，螺母也一起旋转，以保持紧密配合。主轴套的拆卸：) 卸掉内六角螺钉和压环，或锁紧螺母和锁紧垫圈；) 在主轴轴颈的一侧，使用气焊或氧乙炔焊枪切割长6mm的缝；) 用凿子将割缝完全分开；) 在接头处打入楔块，保证衬套取出的间隙。主轴套的组装：) 在轴外表面区域涂二硫化钼粘合剂；) 将轴套在油浴中加热到50 ；) 将轴套滑到主轴上，直到轴套上边缘与主轴顶部齐平。拆下吊耳和垫圈前应使轴套冷却；) 使用内六角螺钉和垫圈固定轴套压环，扭矩要达到Nm；) 将轴套滑到主轴上，直到顶部孔突出部接触到轴肩为止；) 安装锁紧垫圈，确保将两个锁紧凸耳嵌入主轴套顶部的槽内；) 安装锁紧螺母，使之紧靠锁紧垫圈；) 在锁紧螺母与垫圈之间实施个mm填角焊12mm长，相隔。有两种方法可以不必拆下上面的衬板就能更换底下的衬板了：) 首次安装时，将所有层的楔形衬板放在同一列上。这样，可以将SuperiorMK- 50-65旋回破碎机们一起拆下，而无需拆其SuperiorMK- 50-65旋回破碎机衬板；) 用气割将一块下层衬板三面割开，然后便可取下剩余的衬板。横梁总成从上机架上将横梁拆下，需施加压力来分离横梁缘和上机架之间的锥度配合；横梁在上机架上就位后，再安装横梁衬套，以防止降低主轴时损坏密封。

因此，在运行一段时间后，要检查并拧紧螺栓；从破碎机上拆下衬套之前，先在支点位置检查横梁衬套和主轴套之间的间隙。结语MK--粗碎旋回破碎机技术先进给料顺畅排料细粒度均匀可靠性高处理能力大操作维护简单，为企业带来了较好的社会和经济效益，但在其运行维护时必须严格按照操作维修手册进行。但运行至年月日时其中的一台破碎机主轴在破碎中发生断裂，理论运行时间只有两年零三个月，但该项目部实际的生产状况是两台设备一用一备，从来就没有两台一起运行过。虽然根据合同说厂方的主轴承承诺保证期是个月，三峡下岸溪砂石项目部也以合同为依据同斯维达拉公司厂方代表纠缠了个多月，但终因依据不充分而没能得到厂方的赔偿认可。其实按照国内外许多类似机型的使用情况和厂方对该型设备最初的改造设计，该主轴也是不可能在这么短的时间里断裂的。

加上主轴车身存在的设计缺陷，项目部否定了该主轴的进口计划，决定马上组织技术力量进行研究，尝试其国

产的可能性。

在随后的拆检中我们发现，该主轴断裂部位发生在轴上部轴径至轴径的圆弧过渡区，而此过渡区原本就是应力较为集中的地方。

通过对断裂口取样并进行扫描电镜观察分析，断裂面为因主轴达到其使用的有效时间而产生的疲劳断裂，而非因外力作用而产生的脆性断裂。经我们充分分析论证后得出：该机型因是由-型旋回破碎机改型而成，除主轴加长进料口径增大外，其余部位并未作相应的改动。而从破碎运动的实际状况来看，主轴圆弧过渡区是该轴承受弯曲力矩最大的区域，亦是应力较为集中的区域，因此也是整个主轴最薄弱的区域。要防止主轴断裂，除控制毛料入料粒径外，增大主轴抗弯强度降低主轴过渡圆弧区的应力集中系数是两种非常有效的途径。增大过渡圆弧圆角尺寸理论上可以改善主轴应力集中系数，具体能否改善SuperiorMK- 50-65旋回破碎机还得通过详细计算才能知道；提高主轴过渡圆弧区的强度和表面精度也可以降低该区的应力集中状况。

而通过我们的详细计算，确定可以将主轴过渡圆弧圆角尺寸由原来的 $R_{mm}$ 增大到 $R_{mm}$ ，而不影响其SuperiorMK- 50-65旋回破碎机零件的装配。

### 旋回破碎机

由于原过渡圆弧圆角尺寸 $r$ 与主轴小端轴径 $d$ 的比值 $r/d=$ ，通过查阅《机械设计手册》得知，当 $r/d$ 的值大于以后，纯粹的增大过渡圆弧圆角尺寸已不能降低该区的疲劳缺口应力系数。并且通过提高主轴过渡圆弧区的强度和表面精度也可以降低该区的应力集中状况，如此便可改善主轴圆弧过渡区的抗弯性能，从而降低该区发生断裂的概率。

故我们决定，为改善主轴过渡圆弧区的抗弯强度和应力集中状况，将主轴过渡圆弧的圆角尺寸增大到 $R_{mm}$ 。同时提高主轴过渡圆弧区的设计强度和表面精度。

SuperiorMK- 50-65旋回破碎机还有，要防止主轴断裂，SuperiorMK- 50-65旋回破碎机还可以通过改变主轴材质以提高主轴的整体机械性能来实现，以利达到提高主轴整体韧性和增强主轴抗弯强度的目的。那么我们可以对该断裂主轴的材质和机械性能进行取样分析和实验，并同国内不同牌号的合金结构钢的机械性能对照比较，找出性能更加优越的材质来。

三国产材质的选择。通过取样并化学分析，该主轴化学成分如下表：通过查阅《机械设计手册》与我国国内合金结构钢牌号相对照，其化学成分近似于CrMnDd。

冶炼采用吨钢锭，进行真空浇注真空脱气，并采取特殊措施确保浇注和脱气时的真空度及真空时间，化学成分符合JBT-大型合金结构钢锻件用钢成分标准：锻造脱模后热送到锻压车间保温，并缓慢升温至锻造程度，整个过程绝对禁止快速升温。

正火采用压缩空气四周均匀快速冷却，以确保晶粒细化，并消除氢脆现象；粗加工选在卧式车床上进行粗加工，并留有足够的半精车余量；探伤粗加工完毕后，需对工件进行表面裂纹和内部缺陷探伤，探伤标准执行《锻件超声波探伤质量标准》Q/1K-符合轴类锻件中提升机主轴的要求：热处理在MxM台式热处理炉中进行。附改进后的-主轴上部结构加工简图（见图）：按照以上所确定的工艺方案，我项目部在洛阳某厂将-M-旋回破碎机主轴试生产出来后，于00年月日将其安装到-M-旋回破碎机中运行，至今该主轴已连续运行了近小时，其中第件主轴也已连续了约000小时，现在两主轴各部位均反应正常。三门峡富通新能源销售破碎机颚式破碎机锤式破碎机圆锥式破碎机等，同时也销售雷蒙磨雷蒙磨粉机雷蒙磨配件。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/MnrYSUGcm2e.html>