

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**



## 铰链式鄂式破碎机课程设计

二．图解法连杆机构运动分析及动态静力分析三．杆组法颚式破碎机的运动分析及动态静力分析四．飞轮设计五．主要收获六．参考文献一机构简介与设计数据机构简介颚式破碎机是一种破碎矿石的机械，如图所示，机器经皮带（图中未画）使曲柄顺时针回转，然后通过构件，，是动颚板向左摆向固定于机架上的定颚板时，矿石被轧碎；当动颚板向右摆定颚板时，被轧碎的矿石下落。

为了减小主轴速度的波动和电动机的容量，在O轴的两端各装一个大小和重量完全相同的飞轮，其中一个兼作皮带轮用。如图所示； $m$ 连杆机构的动态静力分析飞轮转动惯量的确定 $mNKg\&\#$ ，将影响曲柄和电动机的匀速转动：的两端各装一个大小和重量完全相同的飞轮 $mNKg\&\#$ ：机器运转的速度不均匀系数。（起始位置为曲柄的左水平位置，的作用点为D每隔度为一个设计位置）。连杆机构的动态静力分析已知。机器经带传动(图中未画)使曲柄顺时针方向回转：确定机构一个位置的各运动副反作用力及需加在曲柄上的平衡力矩M使动颚板作往复摆动，曲线如图-所示机构简介与设计数据。机构简介颚式破碎机是一种用来破碎矿石的机械，其余构件的质心均位于构件的中心)，方向垂直于OC。表-设计数据设计内容连杆机构的运动分析符号n单位r $\&\#7$ ：各构件重力G及对质心轴的转动惯量Js； $mNKgm60050005$ 。

以上内容作在号图纸上，由动态静力分析所得的平衡力矩M以及驱动力矩Mb为常数：作机构运动简图，矿石被轧碎；当动颚板向右摆离定颚板时，F，被轧碎的矿石落下，其中一个兼作带轮用；工作阻力F。由于机器在工作过程中载荷变化很大，影响曲柄和电机的匀速转动，为了减少主轴速度的波动和电机容量，在主轴两端各装一个大小和重量完全相同的飞轮，其中一个兼作皮带轮用。主轴的转速为 $n=70r/min$ ，各部尺寸为： $l_{OA}=0.1m, l_{AB}=0.1m, l_{OB}=0.1m, l_{BC}=0.1m, l_{OC}=0.196m, l_1=0.1m, l_2=0.1m, h=0.8m, h_1=0.1m$ 。各构件质量和转动惯量分别为： $m_1=0.1kg, J_{s1}=0.1kg^2m^2, m_2=0.1kg, J_{s2}=0.1kg^2m^2, m_3=0.1kg, J_{s3}=0.1kg^2m^2, m_4=0.1kg, J_{s4}=0.1kg^2m^2$ ，构件的质心位于O上，其他构件的质心均在各杆的中心处。

D为矿石破碎阻力作用点，设 $l_{OD}=0.1m$ ，破碎阻力Q在颚板的右极限位置到左极限位置间变化，如图(b)所示，Q力垂直于颚板。 $l_{OA}=0.1m, l_{AB}=0.1m, l_1=0.1m, h=0.1m, l_{OB}=0.196m$ ，破碎阻力Q的变化规律与六杆铰链式破碎机相同，Q力垂直于颚板OB，Q力作用点为D，且 $l_{OD}=0.1m$ 。各杆的质量转动惯量为 $m_1=0.1kg, J_{s1}=0.1kg^2m^2, m_2=0.1kg, J_{s2}=0.1kg^2m^2$ 。

## 颚式破碎机

进行动态静力分析，比较颚板摆动中心运动副反力的大小及方向变化规律，曲柄上的平衡力矩大小及方向变化规律。三机构的结构分析六杆铰链式破碎机六杆铰链式粉碎机拆分为机架和主动件，由构件组成的RRR杆组，由构件组成的RRR杆组。表形式参数实值调用rrrk函数对由构件组成的RRR杆组进行运动分析。表形式参数实值调用rrrk函数对由构件组成的RRR杆组进行运动分析。表形式参数实值调用rrrk函数对由构件组成的RRR杆组进行运动分析。形式参数调用rrrf对由杆组成的RRR杆组进行静力分析。

表形式参数调用barf对主动件进行静力分析。表点运动参数形式参数实值调用rrrf对由杆组成的RRR杆组进行静力分析。表形式参数调用barf对主动件进行静力分析。颚板的摆动范围：四杆机构  $\theta = \text{rad}$ ，六杆机构  $\theta = \text{rad}$ ；颚板最大角速度：四杆机构  $\omega_{max}=0.644\text{rad/s}$ ，六杆机构  $\omega_{max}=0.4049\text{rad/s}$ ；颚板最大角加速度：四杆机构  $\epsilon_{max}=6.7107\text{rad/s}$ ，六杆机构  $\epsilon_{max}=10.098\text{rad/s}$ 。

有以上数据可知，四杆机构和六杆机构颚板摆动范围相差不大，但由于六杆机构可以提供更大的最大角加速度，有利于破碎矿石。四杆机构共两个固定铰支座，而六杆机构有三个，且主动件对应的固定铰支座受力情况：四杆机构  $F_{Rmax}=2083.065$ ；六杆机构  $F_{Rmax}=$ ，六杆机构明显大于四杆机构。

另一方面，六杆机构主动件所需提供的最大力矩 $NM$ 也比四杆机构 $577572NM$ 大很多。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/xw0eJiaoLianN0iat.html>