

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



制造鄂式碎石机

鄂式破碎机我不知道破碎机的曲柄摇杆机构的连杆，曲柄，摇杆的材料怎么确定怎么校核怎么分析刚度和强度，希望各位好人给指点一二。鄂式破碎机是很老的但却很实用的一种破碎机，一般用作生产线的第一道破碎，第二道现在一般选用圆锥破或反击破，鄂式破碎机的偏心轴是整台机器的心脏部位，现在的材质一般选用#锻钢，也有的厂家直接用#钢调质处理鄂式破碎机的应用鄂式破碎机经过多年的实践和不断地改进，其结构已日臻完善。

鄂式破碎机的工作原理及类型在鄂式破碎机中，动颚板绕悬挂心轴对固定颚板作周期性摆动（图）。图鄂式破碎机的动颚运动分析(a)简摆鄂式破碎机；(b)复摆鄂式破碎机—活动颚；—连杆；—偏心轴；—推力板；—心轴鄂式破碎机通常是按动颚运动特性来进行分类，主要有：简单摆动式复杂摆动式组合摆动式三类。

简单摆动鄂式破碎机（图.(a)）该破碎机的活动颚是固装在可回转的心轴上，当偏心轴回转时，连杆也随着作上下运动，通过推力板的作用，迫使活动颚板绕着悬挂轴作往复摆动。活动颚上各点的运动轨迹都呈弧线，其摆动距离：水平行程是上端为 s 下端为 s ；垂直位移是上端为 s 下端为 s 。

复杂摆动鄂式破碎机（图.(b)）该机的活动颚的顶部直接悬挂在偏心轴上，其底部支撑在一端有固定铰接的推力板上。当偏心轴转动时，直接带动了活动颚，活动颚上部的运动轨迹近似为圆形，底部因受推力板的约束，运

动轨迹为圆弧形，中部为椭圆形。复杂摆动鄂式破碎机一般制成中小型，破碎比可达到，随着工业的发展，复杂摆动鄂式破碎机已向大型方向发展。从分析复杂摆动鄂式破碎机活动颚运动特点可知：当颚板压住物料时，活动颚板要部分地与物料一起作向下运动，从而加速了出料速度，提高了生产能力。活动颚上部的水平摆动量大于下部，所以大块物料容易在上部得到破碎，整个颚板工作面受力较均匀，符合破碎原理，也有利生产能力的提高。

活动颚下端有很大的向下垂直动力，这样不但能促使排料，而且能将已破碎的物料反复地翻转，并以立方体形状块粒卸出。给矿口宽度大于mm者为大型；给矿口宽度在~mm者为中型；给矿口宽度小于mm者为小型。

鄂式破碎机的构造.1简单摆动鄂式破碎机我国生产的×简单摆动鄂式破碎机的构造如图所示。图×简单摆动鄂式破碎机—机架；—破碎板；—侧面衬板；—活动颚板；—心轴；—连杆；—飞轮；—偏心轴；0—弹簧；—拉杆；—楔铁；—后推力板；4—肘板座；—前推力板机架是破碎机的骨架，所有的零件都安装在制造鄂式碎石机的上面。

偏心轴装在机架侧壁上的主轴承中，连杆（上连杆头）则装在偏心轴的偏心部分上，前后推力板的一端支承在下连杆头两侧凹槽中的肘板座上，前推力板的另一端支承在动颚后壁下端的肘板座上，而后推力板的另一端则支承在机架后壁的楔铁中的肘板座上。当破碎机中落入不能破碎的物体而使机械超过正常负荷时，后推力板立折断，破碎机就停止工作，从而避免整个机器的损坏。当连杆向下运动时，为使动颚推力板和连杆之间互相保持经常接触，因而采用以两根拉杆和两个弹簧所组成的拉紧装置。破碎机的摩擦部件用稀油和干油润滑；偏心轴和连杆头的轴承采用齿轮油泵压入稀油进行集中循环润滑；动颚轴承和肘板座的支承垫采用手动干油润滑枪定期压入干油润滑。图×液压筒摆颚式破碎机图×液压筒摆颚式破碎机的液压系统及原理—上油室；—组合阀；—单向阀；—下油室；—连杆油缸；—连杆活塞；—截止阀；—调整排矿口用油缸；—电磁换向阀；0—溢流阀；—压力表；—压力表开关；—单向阀；—单级叶片泵；—油箱这种结构的筒摆颚式破碎机启动时，消耗的功率大，排矿口的调节是用人力，破碎机采用机械保险装置，更换保险零件——推力板时操作困难。液压筒摆颚式破碎机的特点是采用了液压连杆结构，实现分段启动，降低了启动功率，机械的超负荷保险装置也是利用液压连杆结构。图液压连杆的结构—瓦盖；—上瓦；—下瓦；—连杆油缸；—连杆活塞；—导杆；—组合阀破碎机分两段启动（如图.示）。首先启动液压系统的油泵电动机，然后使电磁换向阀的左侧电磁铁通电，将阀芯推向右端，接通油路，于是压力油推开组合阀中的单向阀，使连杆油缸的下油室和上油室相通。

主电机启动后，立使电磁换向阀换向，切断油路，组合阀中的单向阀自动复位关闭，切断了连杆油缸的下油

室与上油室的通路。当电磁换向阀的阀芯移向左端时，则接通油路，向连杆油缸的下油室充满压力油，使油缸与活塞形成一个整体——连杆。图×复杂摆动鄂式破碎机—固定颚；—侧护板；—活动颚板；—肘板座；—推力板；—调节座；—调节螺栓；—后斜面座；—弹簧；0—拉杆；—电动机；—飞轮；—偏心轴；—动颚；—机架；—皮带轮当破碎腔中进入非破碎物时，作用在连杆活塞上的拉力增大，油缸下油室的油压也随着增大，若增大到超过组合阀内的高压溢流阀规定压力时，油缸下油室的压力油就通过高压溢流阀流到油缸上油室，使连杆油缸与活塞分开，动颚就停止摆动，从而起到保险作用。

复杂摆动鄂式破碎机图×复杂摆动鄂式破碎机，制造鄂式碎石机的固定颚实际上就是机架的前壁，制造鄂式碎石机的动颚通过滚动轴承悬挂在偏心轴上，偏心轴又通过滚动轴承支承在机架上。推力板一端支承在动颚下端凹槽内装的肘板座上，另一端则通过肘板座和调节座调节螺栓支承在机架1的后壁上。在偏心轴的两端装有飞轮和皮带轮，在飞轮的轮缘上有配重，用以部分地平衡连杆在运动时所产生的惯性力。

当用螺栓使后斜面座向上移动，调节座沿导板向前移动，这时，卸料口减小；同样，把斜面座放下，卸料口便增大。

近年来，随着露天开采比重的增加和大型挖掘机大型自卸汽车的采用，露天矿运往破碎车间的矿石粒度达 $\sim m_0$ 。同时被采矿石的品位日益降低，要保持原有生产量就必须大大增加开采量和破碎量，因而就使破碎机朝着大型高生产率的方向发展。目前，国外生产的简摆颚式破碎机的最大规格是 $mm \times mm$ ，复摆颚式破碎机的最大规格是 $mm \times mm$ 。颚式破碎机的结构参数及工作参数的选择和计算为了保证颚式破碎机运动的可靠性和经济性，在设计时必须正确地确定制造鄂式碎石机的结构参数和工作参数，并以此作为计算零部件强度的基础。结构参数的选择与计算。1给矿口与排矿口的尺寸我国生产的颚式破碎机，给矿口长度： $L=(\sim)B$ 对大型破碎机 $L=(\sim)B$ 中小型破碎机： $L=(\sim)B$ 对小型破碎机，为了获得较高的生产率， L/B 值可以选大一些，国外生产的小型破碎机就有 $L=(\sim)B$ 的。给矿口宽度： $B=(\sim)D_{max}$ 最大给矿粒度 $D_{max}=(\sim)B$ 排矿口最小宽度可按下式选定：对简摆颚式破碎机： $e=d_{max}-s=\sim B(a)$ 对复摆颚式破碎机： $e=d_{max}-s=\sim B(b)$ 式中： L ——给矿口长度， m ； B ——给矿口宽度， m ； D_{max} ——最大给矿粒度， m ； e ——排矿口最小宽度， m ； d_{max} ——最大排矿粒度， m ； s ——动颚的摆动行程(排矿口处的水平行程)， m 。

由压碎力所引起的摩擦力 f_P 和 f_P 是平行于颚板表面的， f 是颚板与物料之间的摩擦系数，破碎物料时平衡条件为：
 向下垂直分力的总和大于或等于向上垂直分力的总和： $f_P+f_P\cos \quad P\sin \quad (.5)$ 水平分力的总和等于零 $P-P\cos -f_P\sin =(.6)$ 联解式(.5)和式(.6)可得： $\tan \quad f-f$ 令表示摩擦角，则 $f=\tan$ 。所以(.7)由公式(.7)可知，为了使颚式破碎机正常地进行破碎工作，钝角应该小于摩擦角的两倍。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/ZIQ2ZhiZaoIRWYw.html>