

## 鄂式破碎机的工作原理

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**



### 鄂式破碎机的工作原理

其破碎机构由固定颚板和可动颚板组成，当两颚板靠近时物料被破碎，当两颚板离开时小于排料口的料块由底部排出。这种破碎机因有结构简单工作可靠和能破碎坚硬物料等优点而被广泛应用于选矿建筑材料硅酸盐和陶瓷等工业部门，和圆锥破碎机相比，颚式破碎机投资少，成品片石少，生产成本低。详细>定期关颚破机检查机器任何石料破碎设备在开关机的时候都应该注意定期的关颚破机检查机器内部的磨损情况如中心入料管锥帽叶轮上下流道衬板圆周护板耐磨块的磨损程度时更换磨损较严重的部件对这些部件进行修补同时注意更换部件重量型号和尺寸等一定要按原来部件参数更换。颚破传动带定期减产颚破传送带是石料生产线中不可缺少的机器的带动都是传送带的功劳定期调整传送带的松紧程度保证传送带受力均匀双电机驱动时两侧三角胶带应进行分组选配使其每组长短尽可能一致。机械部件的润滑颚式破碎机采用美孚车用润滑脂特级或锂基脂每工作小时加入适量润滑脂工作小时打开主轴总成对轴承进行清洗一般工作小时更换新轴承。大修除进行中修的全部工作外鄂式破碎机的工作原理还包括更换或车削偏心轴和动颚心轴浇铸连杆头上部的巴氏合金更换或修复各磨损件。展开参考资料：[nchongyan.com](http://nchongyan.com)颚式破碎机工作原理：颚式破碎机的结构主要有机架偏心轴大皮带轮飞轮动颚侧护板肘板肘板后座调隙螺杆复位弹簧固定颚板与活动颚板等组成，其中肘板鄂式破碎机的工作原理还起到保险作用。

## 鄂式破碎机的工作原理

该系列鄂式破碎机破碎方式为曲动挤压型，电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动颚上下运动，当动颚上升时肘板和动颚间夹角变大，从而推动动颚板向定颚板接近，与此同时物料被挤压搓碾等多重破碎；当动颚下行时，肘板和动颚间夹角变小，动颚板在拉杆弹簧的作用下离开定颚板，此时已破碎物料从破碎腔下口排出，随着电动机连续转动破碎机动颚作周期性的压碎和排料，实现批量生产。鄂式破碎机的工作部分是两块颚板，一是固定颚板（定颚），垂直（或上端略外倾）固定在机体前壁上，另一是活动颚板（动颚），位置倾斜，与固定颚板形成上大下小的破碎腔(工作腔)。

分开时，物料进入破碎腔，成品从下部卸出；靠近时，使装在两块颚板之间的物料受到挤压，弯折和劈裂作用而破碎。

工程公司鄂式破碎机特点：破碎比大;产品粒度均匀;结构简单工作可靠维护简便运营费用经济等。鄂式破碎机工作原理与动画效果：该破碎机破碎方式为曲动挤压型，电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动颚上下运动，当动颚上升时肘板和动颚间夹角变大，从而推动动颚板向定颚板接近，与此同时物料被挤压搓碾等多重破碎;当动颚下行时，肘板和动颚间夹角变小，动颚板在拉杆弹簧的作用下离开定颚板，此时已破碎物料从破碎腔下口排出，随着电动机连续转动破碎机动颚作周期性的压碎和排料，实现批量生产。

鄂式破碎机选型设计第一节工作原理及类型鄂式破碎机在工矿企业中被广泛应用，这是因为该机结构较简单机型齐全并已大型化。

现有鄂式破碎机按动颚的运动特征，分为简单摆动型复杂摆动型和混合摆动型三种型式，如图-(a)(b)(c)所示。图-鄂式破碎机的主要类型(a)简单摆动型；(b)复杂摆动型；(c)混合摆动型—定颚；—动颚；—推力板；—连杆；—偏心轴；—悬挂轴—简单摆动型（简摆型）鄂式破碎机.工作原理如图-(a)所示，鄂式破碎机有定颚和动颚，定颚固定在机架的前壁上，动颚则悬挂在心轴上。分析动颚的运动轨迹可知，颚板上部（进料口处）的水平位移和垂直位移，都只有下部的/左右见图-(a)。进料口处动颚的摆动距离小是不利于对喂入颚腔的大块物料的夹持和破碎的，因而不能向摆幅较大破碎作用较强的颚腔底部供应充分的物料，限制了破碎机生产能力的提高。

根据动颚的运动轨迹，其最大行程在动颚的下部，而且卸料口宽度在破碎机运转中是变动的，因此破碎的物料粒度不均匀。简摆鄂式破碎机的结构（见图-）通用结构定颚动颚上都装有衬板，衬板上有齿牙，有助于破碎物料。

图-简摆型鄂式破碎机—机架；—衬板；—压板；—心轴；—动颚；—衬板；—楔铁；—偏心轴；—连杆；0—

## 鄂式破碎机的工作原理

带轮；—推力板支座；—前推力板；—后推力板；—后支座；—拉杆；—弹簧；—垫板；—侧衬板；—钢板在后推力板与后支座之间，有一组垫板，用来调整排料口宽度。为了防止破碎机超负荷运行导致破碎机损坏，在零件设计计算时，将后推力板制成最薄弱的环节，过负荷时使鄂式破碎机的工作原理首先折断，以保护轴承及机器其他部分不受损害。

图-液压筒摆型鄂式破碎机该型破碎机有液压保险装置，液压连杆装置，这种连杆上有一个液压油缸和活塞，油缸与连杆上部（连杆头）连接，活塞与连杆下部（推力板支座）连接。若油压超过组合阀内的高压溢流阀所规定的压力时，压力油将通过高压溢流阀排出，活塞及推力板停止动作，动颚不摆动，从而起到保险作用。二复杂摆动型（复摆型）鄂式破碎机工作原理如图-(b)所示，动颚直接悬挂在偏心轴上，受到偏心轴的直接驱动。动颚上每一点的运动轨迹并不一样，顶部的运动受到偏心轴的约束，运动轨迹接近于圆弧，在动颚的中间部分，运动轨迹为椭圆曲线，愈靠近下方椭圆愈偏长。由于这类破碎机工作时，动颚各点上的运动轨迹比较复杂，故称为复杂摆动型鄂式破碎机，简称复摆型鄂式破碎机。复摆型鄂式破碎机的工作过程中，动颚顶部的水平摆幅约为下部的倍，而垂直摆幅稍小于下部，就整个动颚而言，垂直摆幅为水平摆幅的-倍，见图-(b)。由于动颚上部的水平摆幅大于下部，保证了颚腔上部的强烈粉碎作用，大块物料在上部容易破碎，整个颚板破碎作用均匀，有利于生产能力的提高。同时，动颚向定颚靠拢，在挤压物料过程中，顶部各点鄂式破碎机的工作原理还顺着定颚向下运动，又使物料能更好地夹持在颚腔内，并促使破碎的物料尽快地排出。

复摆型鄂式破碎机的优缺点复摆型鄂式破碎机动颚在上端及下端的运动不同步，交替进行压碎及排料，因而功率消耗均匀。由于动颚垂直行程较大，物料不仅受到挤压作用，鄂式破碎机的工作原理还受到部分的磨剥作用，加剧了物料过粉碎现象，增加了能量消耗，产生粉尘较大，颚板比较容易磨损。图-复摆型鄂式破碎机一定颚（衬板）；—侧衬板；—动颚（衬板）；—推力板支座；—推力板；—推力板座；—调节装置；—后斜铁；—飞轮；0—偏心轴；—轴承；—机架；—带轮图-鄂式破碎机的运动轨迹三其他型式的鄂式破碎机.混合摆动型（混摆型）鄂式破碎机为了克服筒摆型和复摆型鄂式破碎机的缺点，曾试制过混摆型鄂式破碎机，其工作原理见图-(c)。动颚各点的运动轨迹均为椭圆，其长轴向着卸料方向倾斜，促使物料前进，并将物料推向出料口，改善了卸料条件，提高了破碎机生产能力。细碎鄂式破碎机该机是对筒摆复摆型鄂式破碎机作了改进，采用数个动颚及数个偏信柱组成的偏心轴结构，运行时通过每个动颚分别压碎物料，从而减轻了机器的负荷，并且易启动，运转较平稳，能耗低。目前国内有复摆型细碎鄂式破碎机及筒摆型细碎鄂式破碎机，其工作原理同原型破碎机，只是进料口的长度增加，其破碎比可达-

(end)鄂式破碎机工作原理鄂式破碎机尽管有多种结构形式，但其工作原理是基本相同的，通过动颚周期性运动来破碎物料。鄂式破碎机在动颚绕悬挂中心轴向固定颚摆动的过程中，位于两颚板之间的物料便受到压碎劈裂和弯曲等综合作用，当压力超过物料所能承受的强度时，发生破碎。鄂式破碎机的构造鄂式破碎机的结构比较

## 鄂式破碎机的工作原理

简单，主要由机架工作机构传动机构调节装置保险装置和润滑系统等部分组成。复摆鄂式破碎机与简摆鄂式破碎机相比，其优点是结构更简单紧凑；动颚及机架的轴承采用滚动，轴承摩擦小，此外动颚上部水平行程大，可以满足矿石破碎时所需的压缩量，而且动颚向下运动时有促进排矿之作用，故其生产率比简摆型高%左右。

颚式破碎机性能特点破碎腔深而且无死区，提高了进料能力与产量；其破碎比大，产品粒度均匀；垫片式排料口调整装置，可靠方便，调节范围大，增加了设备的灵活性；润滑系统安全可靠，部件更换方便，保养工作量小；结构简单，工作可靠，运营费用低。设备节能：单机节能%~%，系统节能一倍以上；排料口调整范围大，可以满足不同用户的要求；噪音低，粉尘少；颚式破碎机工作原理鄂式破碎机的结构主要有机架偏心轴大皮带轮飞轮动颚侧护板肘板肘板后座调隙螺杆复位弹簧固定鄂板与活动鄂板等组成，其中肘板鄂式破碎机的工作原理还起到保险作用。系列鄂式破碎机破碎方式为曲动挤压型，电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动颚上下运动，当动颚上升时肘板和动颚间夹角变大，从而推动动颚板向定鄂板接近，与此同时物料被挤压搓碾等多重破碎；当动颚下行时，肘板和动颚间夹角变小，动颚板在拉杆弹簧的作用下离开定鄂板，此时已破碎物料从破碎腔下口排出，随着电动机连续转动破碎机动颚作周期性的压碎和排料，实现批量生产。颚式破碎机出现于年，鄂式破碎机的工作原理虽然是一种古老的碎矿设备，但是由于其具有构造简单，工作可靠，制造容易，维修方便等优点，至今仍在冶金矿山建筑材料化工和铁路等部门获得广泛应用。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/f7xgEShIUJtGN.html>