

## 冲击破的工作原理

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**



## 冲击破的工作原理

冲击式破碎机简介冲击式破碎机简称冲击破，该破碎机在冲击过程中对物料所具有的选择性破碎能力使其比其他型式的破碎机具有更多的立方形破碎产品含量，同时又具有破碎比大的特点，简化了破碎流程，因而在破碎行业中得到了迅速的发展，被广泛应用于各相关行业。所谓冲击破碎是指物体在自由状态下受打击力，并沿其自然裂隙层理面节理面等薄弱部分进行选择性的破碎而破碎。

冲击破的工作原理有别于锤击破碎中物体在有约束的状态下受打击力，更与其他剪切挤压研磨破碎不同，因而在破碎过程中能耗最低，并由于其选择性破碎的能力起到单体分离有用矿物和获得更多立方形产品的作用。应用冲击原理的冲击式破碎机，是利用高速转的锤头对给人破碎腔的物料进行高速冲击，使物料发生冲击破碎并使冲击后的料块被高速冲向反击板，物料在受到再次冲击破碎后，又从反击板弹回锤头打击区重复进行上述破碎过程，同时物料在锤头和反击板之间的往返中，相互间冲击破的工作原理还存在碰撞冲击作用。随着采掘能力的提高，采掘后料块尺寸不断增大，而单转子冲击式破碎机由于自身结构合理性等原因限制了给料粒度的增加，因此发展了双转子冲击式破碎机。为了提高第二个转子的作用又发展了有高差设置的双转子冲击式破碎机，按锤头磨损及能耗与转子线速度的关系，第一个以较低的速度对物料进行粗碎，而第二个子以较高的速度对物料进行中细碎，提高了破碎比。我们知道，锤头的磨损是与锤头回转线速度的提高呈非线性增长的，而细碎

## 冲击破的工作原理

时锤头的线速度很高，相对质量较轻的物料不能进入高速回转锤头的有效打击区(正好处于最高线速度围内)，导致破碎效果下降及锤头的磨损加剧。立式冲击式破碎机采用的中心给料方式，给入后的物料起始速度接近为零，逐渐加速后从转子体内抛射出去进行冲击破碎，改善了冲击破碎效果并降低了易损件的磨耗。冲击锤式破碎机如上所述，冲击式破碎机在实际使用中存在出料不均匀，而且容易跑大块的情况，冲击锤式破碎机则可使这些问题迎刃而解。

物料从进料口喂入机内，进入锤头工作区中，受到高速回转锤头的冲击而破碎，同时，物料又以高速撞击在反击板上进一步被破碎，并从反击板弹回到锤头工作区中，继续重复上述破碎过程，最终进入锤击区(锤头与蓖条之间的工作区)，在蓖条上进一步受到锤头的锤击和研磨作用。大块物料可能在冲击过程中没有得到充分破碎则可通过反击板与锤盘之间的辊压作用得到破碎，这个作用已被实际实验所证实(在没有蓖条的情况下，其最大产品粒度不超过锤盘与反击板的间隙大小)。

反击板应能开启至适当位置(小规格机器反击板的启闭由吊车来完成，大规格的机器则通过液压系统来完成)，便于更换反击衬板和其他衬板。

这种传动方式能在较小启动电流下获得较高的起动转矩，吸收破碎机工作时产生的振动，有一定的承载能力和过载能力。皮带轮均采用胀套连接，便于装卸，有过载保护作用此外，转子上大皮带轮兼起飞轮作用，保证锤盘与反击板间的辊压作用。冲击破的工作原理有蓖板和蓖条两种结构；反击板的安置和反击衬板结构的设计主要根据冲击锤式破碎机的工作原理，保证反击板的撞击效果和反击板与锤盘间的辊压效果。

国内外同类型机器中位于蓖条体上方的反击板都有外凸部分Q,宽度为K由于蓖条体支承板的上部边缘高于蓖条，与物料直接接触，易磨损。

为减少磨损在反击衬板上增加外凸部分Q，该部分正好与支承板上部边缘对齐，主要起保护作用本公司设计的蓖条体结构由于与上述结构不同，因此本公司生产的反击衬板无外凸部分Q，从而简化了铸造工艺，降低了成本。线速度冲击锤式破碎机的线速度是根据物料的性质破碎比的要求机器的结构等因素，并综合考虑锤头的磨损后选取的。

但太高的线速度又阻碍了物料进入锤头有效打击区，使锤头对物料的作用更多地处于切壁状态，增加了锤头的磨损，降低了能量的利用率。

## 冲击破的工作原理

产量影响产量的因素很多，诸如对破碎比的要求转速的选取物料的物理特性料粒度的分布机器的结构形式等等。电动机功率功率的确定除了考虑物料性质破碎比处理能力等因素外，冲击破的工作原理还应考虑启动阶段锤头不对称时转子体大的转动惯量对功率的影响。按照冲击原理，给料粒度的大小与冲击锤的质量成正比，并与锤头的有效打击高度(锤头露出转子体的高度)密切相关。此外，考虑到在冲击锤式破碎机工作过程中冲击破的工作原理还存在一定时辊压作用，必须具有足够的转动惯量，这就要求转子体的直径随着给料粒度的增大而增加。

锤头a锤头的形状和锤头露出转子体的高度h设计时，锤头的工作面原则上应通过转子的旋转轴心，以实现锤头对物料的正向冲击。锤轴和悬挂臂的强度考核可按锤头在工作状态下处于平衡时的受力情况进行计算，并以锤头工作时的离心惯性力作为载荷进行验算。从冲击效果和生产能力角度希望h大，尤其对于大块物料，要实现理想冲击，势必很大，理论上如果料块所受的冲击力正好通过料块的重心则冲击效果最佳。同时h不能过小，过小的增加了锤头对物料的切削而增大的研磨作用，既影响了破碎机的处理能力又加剧了锤头的磨损。

可根据用户实际需求量身定制，现场指导安装调试，专业人员技术培训！冲击式破碎机冲击式破碎机介绍冲击破全称为立式破碎机，是制砂机的别称。

冲击式破碎机工作原理物料由进料都进入冲击破，经分料器将物料分成两部分，一部分由分料器中间进入高速旋转的叶轮中，在叶轮内被迅速加速，其加速度可达数百倍重力加速度，然后以-米/秒的速度从叶轮三个均布的流道内抛射出去，首先同由分料器四周自收落下的一部分物料冲击破碎，然后一起冲击到涡支腔内物料衬层上，被物料衬层反弹，斜向上冲击到涡动腔的顶部，又改变其运动方向，偏转向下运动，从叶轮流道发射出来的物料形成连续的物质幕。在整个破碎过程中，物料相互自行冲击破碎，不与金属元件直接接触，而是与物料衬层发生冲击磨擦而粉碎，这就减少了角污染，延长机械磨损时间。河南宏基矿山机械有限公司专业生产url="http://mahicn/cjsposuiji.html"冲击式破碎机/url，大中型石料破碎设备，机制砂生产设备，承接生产线交钥匙工程。在整个破碎过程中，物料相互自行冲击破碎，不与金属元件直接接触，而是与物料衬层发生冲击磨擦而粉碎，这就减少了角污染，延长机械磨损时间。超细粉碎机,冲击破工作原理,立式冲击破碎机参数--郑州宇工矿山机械制造有限公司供应新型制砂机的性能特点： 处理量大产量高—0t/h，与同等功率下的传统设备相比，产量提高了%而且稳定。 易损件消耗低—最佳的破碎腔物料撞击角度设计，与耐磨件的摩擦少，比传统设备运行费用低%，直接降低了设备的使用成本。 产品粒形优异—产品呈立方体，粒形好级配合理细度模数可调；特别适合人工制砂和石料整形，实践证明比其他传统设备制砂整形效果提高%。

自动检测安全可靠—设置过振动显示与报警装置，如果设备发生不良运转，可发出警告，使设备停止工作，

## 冲击破的工作原理

达到保护机器的目的 稀油润滑自动保养—德国原装的稀油润滑站，双油泵互补保证供油，无油流无油压时自动停机；油液冷却及加热装置确保轴承润滑始终处于最佳状态。 安装简便易于操作—设备重量轻安装方式多样，可移动式安装；安装维修和保养简单，操作使用方便；一旦明确具体的用途，VSI制砂机只需进行细微调整，便可最大限度地发挥其卓越的性能。

冲击式破碎机又称冲击式制砂机，是我公司引进美国公司著名的“石打石”破碎机原理及技术，结合国内制砂生产方面的实际情况，研制开发出具有国内国际领先水平的高效碎石设备。冲击破的工作原理广泛冲击破的工作原理适用于各种岩石磨料耐火材料水泥熟料石英石铁矿石混凝土骨料等多种硬脆物料的中碎细碎（制砂粒）。如果不能正确的安装，会导致整套生产线无法正常工作，也会给机器本身带来危害，以及对制砂操作人员造成人身威胁。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/yM10ChongJim8yZg.html>