

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沟通! 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**



## 颚式破碎机的生产能力

前言：黄河水泥机械厂生产的颚式破碎机,据用户反映,有时该机生产能力达不到设计要求,同时会产生物料被挤出加料口的现象,针对这两种现象分析其产生的原因,从理论上进行一些分析讨论,给颚式破碎机进行诊断,从而加以改进设计,提高颚式破碎机生产能力。) 啮角太大会使破碎腔中的矿石向上挤出, 以致伤人或损坏其他配套设备, 同时随着啮角增大, 破碎比加大, 生产率下降。

) 在一定的范围内, 增加偏心轴的转数可以提高破碎机的生产能力, 但是也会增加破碎单位质量矿石的电能消耗。) 通过动力学物理学原理分析, 为提高生产能力, 可将活动颚板的形状作一些改变, 使其上部保证啮角不变, 而下部啮角减小为。这样, 就将原有的一个破碎腔分成了破碎腔和排料腔两部分, 物料在破碎腔内被破碎后, 从排料腔排出, 此时, 物料不再以截面呈现梯形的棱柱的形状排出, 而是以截面矩形的棱柱体形状排出, 动颚每摆动一次, 排出物料的体积也有所增加, 单位时间内通过的物料增多, 生产能力得到提高。复摆颚式破碎机是当前破碎机行业的重要产品, 颚式破碎机的生产能力具有结构简单维修方便可靠性高破碎比大等优点, 颚式破碎机的发展的速度很快, 每隔~1年就有新型产品问世, 其中包括从机架到颚板等各个零部件的改进。颚式破碎机的活动颚板和固定颚板是破碎岩石的直接工作面, 通过颚式破碎机的生产能力将机器的破碎力施加到岩石上. 完成破碎任务。从目前情况来看, 颚板齿形各异, 虽然国内外均有齿形的有关标准, 但大部分厂家并

未照此执行由此就反映出了齿形对生产能力的影响。

多年前在机电部中小型矿山机械产品质量监督检测中心(石家庄)组织了全国中小型复摆颚式破碎机行业评比, 有多个厂家参加, 不同规格的颚式破碎机近台。这种大规模的对比试验以前颚式破碎机的生产能力还从未进行过, 颚式破碎机的生产能力比以往对设计优劣的评价要充分得多, 希望这次行业评比能推动我国中小型复摆颚式破碎机的发展本文就是本着这一目的来写的。

下面对机器使用于中硬石料时齿形的若干问题, 包括齿高齿形角和齿数简单地作一概述, 最后给出一些典型齿形与生产能力的对照。像其颚式破碎机的生产能力各类机械一样, 颚式破碎机也有其特性参数, 如噪声单位功耗生产能力产品粒度等, 其中生产能力是主要项。本次行业评比试验地点的岩石为石英长石砂岩, 抗压强度为 $\sim$ MPa, 抗拉强度为MPa, 硬度为中等, 韧性比较大。参加行业评比的机器中PE— $\times$ 机型多半使用三角齿。PE— $\times$ 机型全部使用梯形齿, 而PE— $\times$ 机型几乎都采用三角齿。一齿高: 石料在破碎腔内是以自由落体的运动方式下落的, 在整个运动过程中, 磕碎腔对其阻力越小, 下落的速度就越快, 生产能力就越高。如果下料阻力较大, 石料长时间停留在破碎腔内, 造成过磕碎, 这是不应有的, 颚式破碎机的生产能力使得生产能力下降, 功耗增加, 再一点好处就是产品粒度变小, 当然这是不划算的。

以梯形齿为捌, 两齿板形成的过料断面如图所示图中 $t$ 为齿距,  $h$ 为齿高,  $b$ 为排料口宽度,  $C$ 为齿顶宽,  $a$ 为齿形角。但通过分析麻点部分平行四边形ABCD形状变化, 就会得到下面的结论: 当齿高 $h$ 增大时, 平行四边形的底AB不变, 斜边BCAD被拉长, 两条线愈靠近, 呈理出“瘦长条状; 与之相反, 当 $h$ 减小时, 呈呈现胖短条”状很明显, 后者通料要比前者族餐, 也就是说石料的过流柱度较大。这个对比试验是在PE— $x$ 机器上傲的, 齿形为梯形, 两种齿高分别为 $mm$ 和 $mm$ , 齿顶宽 $C$ 均 $mm$ 两种试验的产品粒度曲线见图, 图。图表明较小粒度的石料比较多。曲线F降比较快; 圈所示的曲线下降比较慢, 小粒度的石料少, 平均粒度比较大。对三角齿来说, 齿数和齿高确定以后,  $a$ 值也就确定了; 梯形齿则不然, 齿顶宽 $C$ 影响 $a$ 值: 不管什么样的齿, 都要保证 $a$ 在一定的范围内, 过小会使齿谷夹料。堵塞排料通道: 经初步分析。PE— $x$ 的 $a$ 在。同样齿数的齿饭。三角齿比梯形齿的 $a$ 大, 特别是破碎韧性较, 的石料时,  $n$ 小了更容易夹料, 从这一点来看, 三角齿比梯形齿优越一点。

## 机的生产能力

倒如有台PE— $\times$ 机器,  $a=$ , 生产能力为 $t/h$ (达标生产能力为 $t/h$ ): 另一台PE— $\times$ 机器.  $a=$ , 生产能力为 $t/h$ (达标生产能力为 $t/h$ )。三齿板的齿数: 齿板齿数的多少也很重要: 石料在破碎腔内所受弯曲力的大小, 与齿数有很大关系一从力学角度来看, 同时作用在石料上的齿越少. 作用力臂就越大, 弯矩也就越大 $t$ 也就容易将石料

破碎。从实际情况看，给料粒度是不均匀的，在给料粒度小的时候，齿数少了就显得不那么有利了因此齿数要适中不能太少，更不能太多。齿太多，必然是“瘦齿”不耐磨，易断齿；假如做成很矮的小齿，会使产品粒度偏大，给后续工艺(如磨碎)造成困难。实际生产中，产品粒度是很重要的，有资料统计，进入磨碎机的石料粒度降低%，磨碎机产量可以提高%：这是一个不小的数字。在很大程度上提高了经济效益，因为磨碎成本远比破碎为高。根据苏联标准IOCTO—推荐的给料粒度，可确定PE— $\times$ PE— $\times$ 和PE $\times$ 三种机型的齿数，如下表。另外，上海巍立路桥愿就破碎腔形状飞轮转速等问题与大家进行探讨，以助于我国的颚式破碎机向一个新的水平发展。

推荐指数：颚式破碎机组成结构：颚式破碎机主要有机架偏心轴大皮带轮飞轮动鄂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，其中肘板颚式破碎机的生产能力还起到保险作用。

颚式破碎机由工程公司集国内外同类产品的成功经验，吸取以往产品使用上的不足，潜心研究出的一种高效，节能的破碎设备。颚式破碎机构造简单坚固工作可靠检修和维护方便，且生产和建设费用比较低廉，因此鄂破广泛用于矿山冶金化工建材水利交通等工业部门。颚式破碎机的生产能力（产量或生产率）是指在一定的给矿块度和所要求的排矿粒度条件下，单位时间（小时），一台颚式破碎机能够处理的矿石量（吨/台·时），颚式破碎机的生产能力是衡量颚式破碎机处理能力的数量指标。

由于颚式破碎机的生产能力与矿石性质（如，硬度粒度容重），颚式破碎机类型规格尺寸，以及颚式破碎机的操作条件（如，给矿的均匀程度）等许多影响因素有关，所以，在目前颚式破碎机的生产能力还没有比较符合实际生产能力的理论计算公式。因此，通常是参照已生产的设备来确定颚式破碎机的生产能力，或者采用经验公式进行概算，然后再根据具体条件加以校正。生产能力的理论公式虽然与实际情况出入较大，但是仍能从中看出影响颚式破碎机生产能力的诸因素之间的关系，而且这些影响因素与实际情况比较相符，所以仍作简介，供分析研究问题时参考。当破碎相同类型的矿石时，颚式破碎机的生产能力与偏心轴转数给矿口长度动鄂行程破碎产品粒度和产品的松散系数成正比，而与颚式破碎机的啮角的正切值成反比。为了提高颚式破碎机的生产能力，往往想从加大给矿口长度动鄂行程和产品粒度等方面着手，但这些通常都受到颚式破碎机的结构规格和产品粒度要求的限制。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/iBYsShiie0qq.html>