

## 为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格

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**



### 为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格

由于物料在破碎机的破碎腔内由上向下逐渐变小，因此只要动鄂上部摆动行程能够满足破碎物料所需的压缩量可。

这是因为动鄂下部的行程若增加至大于排矿口最小宽度的-倍就会引起物料在破碎腔下部的过压现象，进而易堵塞排矿口。

对于复摆鄂式破碎机，偏心距可根据动鄂摆动行程而定；对于简摆鄂式破碎机而言，偏心距与动鄂摆动行程在数值上相等。但在实际生产中，由于破碎板的变形机架间存有间隙等原因，实际选取的动鄂摆动行程远远大于理论上求出的数值。通常对于大型鄂式破碎机，动鄂摆动行程在- $\text{mm}$ 之间；对于中小型破碎机，动鄂摆动行程在- $\text{mm}$ 之间；对于复摆鄂式破碎机，动鄂摆动行程是偏心距的倍。

鄂式破碎机主要用于抗压强度不超过兆帕的各种物料的中碎粗碎作业，具有破碎比大产量高产品粒度均匀结构简单工作可靠维修简便运营费用经济等特点。

复摆式鄂式破碎机与简摆式相比较，其优点是质量较轻，构件较少，结构更紧凑，破碎腔内充满程度较好，所装物料块

受到均匀破碎,加以动颚下端强制性推出成品卸料,故生产率较高,比同规格的简摆颚式破碎机的生产率高出-%;物料块在动颚下部有较大的上下翻滚运动,容易呈立方体的形状卸出,减少了像简摆式产品中那样的片状成分,产品质量较好。设计意义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,可满足不同用户的要求;噪音低,粉尘少。国内外同类设计(或同类研究)的概况综述国外从上世纪中后期开始利用计算机仿真技术对颚式破碎机机构腔型产量和磨损等进行优化,研制开发出无塞点高度低重量轻产品粒型好产量高的高性能低能耗的新型颚式破碎机,从而大大提高了破碎机的性能,缩短了产品开发周期,提高了产品的市场竞争力。

然而国内对颚式破碎机的仿真优化设计的研究主要限于对特定型号的颚式破碎机编写相应程序进行优化设计,这些程序大多重用性差,只能解决特定型号中的特定问题。然而破碎机的优化内容是根据不同客户要求需要经常变化的,因而仿真优化设计工作经常要重复大量而繁琐的编写程序工作,费时费力,而且为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格还延长了产品开发周期。本文尝试利用先进的运动学与动力学仿真设计工具对新型颚式破碎机进行快速开发,对机构设计参数进行仿真优化设计,从而大大减小了仿真设计的工作量,缩短了产品开发周期,提高了仿真模型重用率。摘要第页(共页)本文利用先进的运动学与动力学仿真优化设计软件ADAMS对新型复摆鄂式破碎机机构设计进行仿真优化,其主要任务是优化破碎机给排料口水平及垂直行程和行程特性系数,从而提高破碎机处理量,减小破碎机重量,增强破碎机结构强度,减小破碎机衬板磨损,从而大大提高破碎机工作性能。我国自年代生产颚式破碎机以来,在破碎机设计方面经历了模拟,仿制图解法设计阶段,目前正向计算机辅助设计阶段过渡。我国曾以前苏联颚式破碎机标准TOCT-为依据,制定了颚式破碎机国标送审稿,对颚式破碎机的设计制造和使用提出了更高的要求。

### 复摆鄂式破碎机

年,由中国矿山机械质量监督检测中心,对国内主要厂家制造的中小型颚式破碎机的技术性能进行了检测,只有若干颚式破碎机达到TOCT-和国标送审稿中规定的指标。因此全面总结颚式破碎机在设计使用和测试方面的经验,积累合适我国破碎机结构特点的实验数据和数据,建立破碎机最优化设计的理论与方法并使之推广普及是提高我国颚式破碎机技术性能,赶超国际先进水平的关键。

各种不同型号的颚式破碎机虽经常期实践,不断改进,但其工作原理和结构大同小异,而其工作性能的好坏却相差甚大。根据设计要求及计算结果,绘制颚式破碎机的总装配图及其主要零件图复摆鄂式破碎机第页(共页).设计(

## 为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格

或研究)方法调研和参观实习,查阅收集相关资料,了解此课题的研究动态。根据设计计算,选择合理的方案,设计出颚式破碎机总图及各部件的尺寸绘制颚式破碎机总装图主要零件图。

实施计划-周熟悉设计内容,调研实习-周进行初步设计,方案设计,并进行结构分析-周图纸设计,绘制选配图,零件图周撰写设计说明书0周毕业答辩指导教师意见指导教师签字年月日研究所(教研室)意见研究所所长(教研室主任)签字年月日摘要第页(共页)摘要国内使用的颚式破碎机类型很多,但常见的为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格还是传统的复摆颚式破碎机。复摆颚式破碎机的出现已有多年的历史,经过人们长期的实践和不断完善与改进,其结构型式和机构参数日臻合理,结构简单制造容易工作可靠维修方便,故在冶金矿山建材化工煤炭等行业使用非常广泛。本毕业设计主要是为满足生产需求进料口尺寸mm;出料口尺寸mm~;进料块最大尺寸mm;产量时吨/~。

主要研究复摆颚式破碎机的运动分析V带的选择,鄂板齿板磨损的分析,各种工作参数的选择,工作机构的优化。在此过程中,其结构得到不断的完善,而鄂式破碎机的结构简单,安全可靠,石料可供破碎机械来进行加工,来满足工程的需要。

复摆鄂式破碎机结构简单制造容易工作可靠使用维修方便等优点,所有在冶金矿山建材化工煤炭等行业使用非常广泛。路桥机械设备有限公司率先对复摆鄂式破碎机进行了重大的改进,通过降低动鄂的悬挂高度,改善动鄂的运动轨迹,减小破碎腔的啮角,增大破碎比,增大了动鄂的水平行程,提高生产能力等,大大改善了机器性能,完成了产品的更新换代。活动鄂板对固定鄂板周期性的往复运动,时而靠近,时而分开,由此使装在二鄂板间的石块受到挤压劈裂和弯曲作用而破碎。复摆鄂式破碎机的机器重量较轻,结构简单(少了一件连杆一块肘板一根心轴和一对轴承),生产效率较高(比同规格的简摆鄂式破碎机生产效率高%—%)。动鄂的优化可使磨损大大的降低,冲击噪声振动都相应的减少,也减少工作人员的劳动强度,提高生产的质量,降低制造成本和缩短生产周期。复摆鄂式破碎机第页(共页)但是,复摆鄂式破碎机也有为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格的缺点,具体如下JB/ZQ—《颚板铸造技术条件》规定齿板寿命只有h,按h工作制,每付齿板只能用d,不到一星期就需更换一次齿板。

破碎机出口扬尘非常严重,从破碎机出来的块状和粉末状物料直冲矿石输送皮带,部分物料飞溅或滚淌到地面上,地面堆积厚厚一层物料,部分粉状物料飞扬在空中,给生产带来了很大的不便。现代的设计应以人为本,面对服务对象,面向市场面对循环经济面对矿产资源利用的大趋势,面对环保搞全性能全生命的设计。选题背景.研究的目的和意义随着我国国民经济的快速发展,矿产资源的综合利用技术与其产业迅猛前进,到999年我国已建成0879座国有大中型矿山和个乡镇集体企业,全国矿石采掘总量超过亿吨,矿业总产值为亿元。

因为破碎是选矿厂的耗能大户(约占全厂耗电的%),为了节能和提高生产效率,所以提出了“多碎少磨”的技术原

## 为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格

则。另外随着工业自动化的发展,破碎机也向自动化方向迈进(如国外产品已实现机电液一体化连续检测,并自动调节给料速率排矿口尺寸及破碎力等)。

对粗碎而言,目前为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格还没有研制出更新的设备以取代传统的鄂式破碎机和旋回式破碎选题背景第页(共页)机,主要是利用现代技术,予以改进完善和提高耐磨性,达到节能高效长寿的目的。

针对其缺点,各国都在以下几方面加以改进优化结构与运动轨迹改进破碎腔型,以增大破碎比,提高破碎效率,减少磨损,降低能耗,现已普遍应用高深破碎腔和较小啮角;改进了动颚悬挂方式和衬板的支承方式,改善了破碎机性能;颚板采用了新的耐磨材料,降低了磨损消耗;提高了自动化水平(可自动调节过载保护自动润滑等)。

同时也出现了一些新的机型,如双腔双动颚式破碎机,其破碎比可达 $\sim$ ,排料口调节方便,产量大;复摆鄂式破碎机,兼有颚式破碎机与圆锥破碎机的性能其产量较同规格的破碎机高%。为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格还有筛分鄂式破碎机,把筛分和破碎结合为一体,不仅可简化工艺流程,且能及时将已达粒度要求的物料从破碎腔中排出,减轻了破碎机的堵塞和过粉碎,提高了生产能力,降低了能耗。

而我们在这个设计中主要是为了满足进料口尺寸mm;出料口尺寸mm $\sim$ ;进料块最大尺寸mm;产量时吨/ $\sim$ 。特点和现状与发展.1复摆鄂式破碎机的特点复摆鄂式破碎机的机构属于四杆机构中曲柄摇杆机构的应用,曲柄为主动件。由于动颚是由偏心轴的偏心直接带动,所以活动鄂板可同时做垂直和水平的复杂摆动,鄂板上各点的摆动轨迹是由顶部的接近圆形连续变化到下部的椭圆形,越到下部的椭圆形越扁,动颚的水平行程则由下往上越来越大的变化着,因此对石块不但能起压碎劈碎,为什么复摆鄂式破碎机通常只能制成中小型规格还能起辗碎作用。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/vELBWeiShiBJzFv.html>