

## 鹅卵石的破碎工艺,鹅卵石的破碎方法

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**



## 鹅卵石的破碎工艺,鹅卵石的破碎方法

导读：河卵石是一种纯天然的石材，其主要化学成分是二氧化硅，其次是少量的氧化铁和微量的锰铜铝镁等元素及化合物。鹅卵石的破碎工艺,鹅卵石的破碎方法们本身具有不同的色素，如赤红者为铁，蓝者为铜，紫者为锰。河卵石是一种纯天然的石材，其主要化学成分是二氧化硅，其次是少量的氧化铁和微量的锰铜铝镁等元素及化合物。鹅卵石的破碎工艺,鹅卵石的破碎方法们本身具有不同的色素，如赤红者为铁，蓝者为铜，紫者为锰，黄色半透明为二氧化硅胶体石髓，翡翠色含绿色矿物等等。

多级层压设备（以颚破和圆锥破为主）能够最大限度的降低耐磨件的磨损成本，同时能够减少筛分后的反料，增加生产线的生产能力。但是，这种方案的缺点是石料的粒型比较差，针片状物料的比例较高，这就导致这种石料在市场上的竞争力不高，因为大多高等级建筑都需要粒型优异的石料。对于既要求产品的粒型优异，又希望可以降低生产成本的客户，我们推荐可以使用两级层压破碎机（如颚破+细颚破/圆锥破碎机）和反击式破碎机配套的工艺方案。

这样的配置可以使得主要的破碎工作由头破和二破完成（层压破碎），最后仅由反击破进行整形破碎，这样的配置工艺可以大大降低筛分后形成的反料。如果一条生产线中的反料比例过高，会使得最后一台破碎机增加过

多重复的破碎工作，相应的也就使得磨损件的损耗会大大增加。

对于以河卵石为原料的石料厂，如果仅采用颚破加反击破的工艺配置，那么反击破的耐磨件的磨损速度就会非常的快，生产成本会增加很多。

路段内风景区一处，该处通往山外的干线公路为多年前修建的m宽风景区道路，设计标准很低，设计车辆主要为小型轿车，不能通行大货车，无法用大货车将砂石等建材运进山区施工路段，只能用农用三轮车少量运输，从外部运输砂石建材，运量无法保证，运输单价是一般路段的倍以上。

为了不损坏风景区原有道路，降低工程成本，特别是用量非常大的碎石及工程用砂(碎石用量为万m<sup>3</sup>，砂用量为万m<sup>3</sup>)是影响工程进度和工程成本的主要因素，经技术经济分析，决定就地取材，现场破碎河卵石制取砂石料。河道纵坡较大地段，河卵石直径偏大，大部分在mm以上；河道纵坡较小地段河卵石直径偏小，粒径~mm河卵石含量在%以上,采集较容易。

粒径组成：粒径~0mm卵石占总量的%~%，粒径0~00mm卵石占%~%，粒径00mm以上卵石占%~%。河卵石分检措施和方法：天然河床内的河卵石粒径大小不直径mm以上河卵石占到总量的%~%，为了降低破碎难度和费用，经综合分析对比后确定将直径mm以上的河卵石剔除，剔除方法主要有：)特别大的(直径mm以上河卵石)由挖掘机在挖翻河卵石时用挖掘机直接清除到一旁；)对于直径~mm河卵石，采取现场挖堆方法，较大石块滚向堆边，然后用挖掘机清除；)对于直径50~mm的河卵石，利用在翻斗车货箱上焊三角形钢管篦的方法筛除。考虑到该工程需用碎石万m<sup>3</sup>砂万m<sup>3</sup>，从外部进料比较困难(而且从外部进砂其价格比碎石高)，采用砂石联合生产线，同时生产砂石料。

该工程施工路段中间有一个垭口，垭口通车需要等到垭口两侧主体工程完成，也就是说工程中后期垭口处才能通运料车。

考虑到安装调试需要d左右，实际破碎时间也只有个月，每月考虑有效工作时间d，每天平均作业时间h，则需小时产量为 $x \div (x + x) \times x = m^3 / h$ 。另外，考虑到河卵石硬度极大，破碎效率相对较低，选用分级破碎生产线，先用颚式破碎机粗破后，再用反击破碎机细破并进行整形。粗破设备颚式破碎机选择条件：)能够破碎高硬度河卵石，局部压力大，颚板厚，颚牙跨度大，破碎弯矩大，颚口窄而深的PE系列；)产量为00t / h，不低于联合生产线综合产量；)最大可进料 粒径为mm左右。

根据这些条件，最终选定PE- x 颚式破碎机，该破碎机处理量为-t / h，最大进料粒径为0mm，出料粒径~mm，电机功率kw，完全能够满足上述条件。细破设备反击式破碎机型号选择条件：)能够破碎强度高河卵石；)作为终

级破碎, 碎石粒形能满足公路工程有关规范对集料的质量要求, 破碎的碎石长条状片状能够控制在一个较低的含量内; )磨损件易换耐磨; )产量在00t / h以上。根据这些条件, 选定反击式破碎机PF-, 其进料口尺寸为mm × mm, 最大进料边长为, mm, 生产能力-t / h, 功率kW。筛分设备型号选择条件: )必须有规格材料, mm以下砂 ~ mm碎石 ~ mm碎石; )综合考虑工程需要拌和机料斗配制数量等因素, 需要层筛网, 筛孔分别是mm; )可加设供水设备, 在筛分过程中进行冲洗(原料较湿破碎后筛分困难)。根据这些条件, 选定振动筛YK型, 其处理能力为-00t / h, 电机功率kW, 倾角?, 振幅mm, 筛面规格100mm × mm。根据总产量要求, 配置轮式洗砂机, 型号为XSD, 处理能力为t / h以上; 轮斗直径mm, 转速 ~ h / min, 电机功率kW皮带机尺选定。

为减少处理卡机时间, 将影响降到最低, 在鄂式破碎机上加设小型门架和手拉起吊葫芦, 葫芦下方设专用夹具, 一旦卡机, 可利用该起吊设备将石块尽快取出。为避免此类事情发生, 在鄂式破碎机出口附近皮带机上方设置除铁器, 一旦有铁件通过都会被除铁器吸走, 这样可以完全避免铁件进入, 防止铁件对设备的损坏。

) 在振动筛上方加设冲水管, 因为在河道内取料实际上是在水中取料, 原料含水量很大(主要是细集料), 加上该地区雨量大, 下雨次数多, 原材料含水量始终不能降下来, 如不加水冲洗将造成筛分困难。) 洗砂机排水口尽量设在水池中上部, 排水口大小要与进水量及排水口滤网粗细相结合, 既保证顺利排水而不溢出, 又要保证细砂不被带走。) 减速机应安在叶轮轴齿轮下方或后方(进砂方), 使减速机底座只受剪或压力(均匀受剪或受压), 绝对不能使减速机底座局部受拉。采取“双池沉淀, 分时排出, 定期清淤”的处理方法, 具体说就是设置个沉淀池, 第一个池底高于第二个池顶, 第二个池底高于河底, 每个池口设闸门一个; 第一个池储存直排污水, 并有部分沉淀, 待第二个池清水放掉以后, 第一个池内水排入第二个池内, 然后关闭第一个池的闸门, 第二个池内不流动沉淀后, 将清水放入河内或再次循环利用, 并定期清除池内的沉淀物。为降低含泥量, 采用挖掘机现场翻挖洗刷办法, 充分利用河卵石下的河水清洗(卵石下河水一直在流动, 通过挖掘翻动, 使粒径极小的泥质被河水冲走, 起到清洗作用)。

改进措施通过对洗砂沉淀物检查分析发现, 其中%以上为mm细砂粒, 这是因为 ~ 0mm粒径在洗砂过程中被水冲走, 造成制出的砂偏粗, 级配相对也较差。为减少细颗粒部分流失, 首先对洗砂机进行改造, 将洗砂机叶轮背面滤网孔由mm改为mm, 输出的砂中细颗粒大量增加, 但随后出现了新问题, 细粒多携带的水也多, 按原有皮带机斜度, 砂大量顺着皮带机往下流, 导致输运困难。针对该情况, 进一步降低输砂的叶轮转速, 由原来的r / min 改为r / min, 转速降低后, 滤水时间增加, 砂中含水量大大降低; 同时调整皮带机倾斜角, 由?降到?, 另外, 扩大洗砂机排水口尺寸, 将排水口滤网换成更细网孔的滤网, 使进排水平衡。

原文地址: <http://jawcrusher.biz/scpz/ObZpELuanm2ehL.html>