人工骨料成本核算,人工骨料筛分系统

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。

客服中心
服务时间：24小时服务

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

人工骨料成本核算,人工骨料筛分系统

应用领域：破碎铁矿钛铁矿铬铁矿硫铁矿锆英石金红石独居石磷乙矿钨矿锡矿钽矿铌矿给料粒度：（mm）出料粒度：-（mm）出口液压破碎机人工骨料成本核算圆锥破的功率上海世邦研制生产的VSIX新型制砂机，是一种高效，新型的制砂机，广泛应用于高速（高等级）公路高速铁路客运专线水电站等VSIX新型制砂机是最新研制成功的具有国际先进水平的新一代制砂机。

高效立轴冲击式破碎机是该公司制沙机专家结合中国的工况条件最新设计的成果，是目前国内独家生产的具有世界先进水平的高性能制砂设备。该机专为高速公路高速铁路高层建筑市政水电大坝建设混凝土搅拌站提供优质砂石骨料，是人工制砂和石料整形领域的首选设备。VSIX新型制砂机是上海世邦机器有限公司专家多年研制矿山机械设备智慧和正确决策的结晶，是一种具有国际先进水平的高能低耗设备，其性能在各种矿石细破设备中起着不可替代的作用，是目前最行之有效实用可靠的碎石机器。该产品又成为冲击式破碎机，立轴破碎机等，本产广泛应用于各种矿石水泥耐火材料铝凡土熟料金刚砂玻璃原料机制建筑砂石料及各种冶金矿渣等多种行业。VSIX新型制砂机砂石骨料生产工艺可设计专用高速（高等级）公路高速铁路水电站行业骨料生产的新型砂石破碎筛分生产工艺。另外，上海世邦最新研制的破碎筛分联合设备按安装方式分为固定式，半移动式和移动式破碎站三种，其生产能力在-吨/时，成品粒度和级配根据用户需要而定，通常为～4mm；所生产的成品骨料砂

石级配合理粒形良好针片状颗粒含量可控制在%以内，成功使用在国家多项重点大型工程中。从业多年来，始终致力于矿山破碎设备制砂设备和工业磨粉设备，为高速公路铁路水电等大型工程项目提供高等级砂石料解决方案和高端成套设备。

成本核算系统

余年的机械研发与生产经验余万平方米的生产基地专业的技术与服务队伍为世邦集团打造百年基业提供了不竭动力。

目前，世邦机器全部按照ISO国际质量认证体系标准进行设计生产组装检测，销售网络覆盖全球多个国家和地区。上海市著名商标高新技术企业首批企业信用等级A认定砂石行业先进生产企业等不断更新的称号，客观彰显了世邦实力。自年起施行人才发展战略以来，来自北大清华上海交大等地的优秀人才加盟世邦团队，使集团事业更加富有朝气和活力。

上海世邦致力于将现代化先进科技与优秀技术传统相结合，不断改进设备，竭力为客户提供最优质高效的产品；同时人工骨料成本核算,人工骨料筛分系统还专注于售前与售后服务体系的建设，向客户提供专业的系统解决方案，为实现客户和员工价值最大化不断奋斗。敢于创新追求卓越的世邦团队将继续用优质的产品专业的技术至诚的服务，帮助客户创造更大收益，用实际行动来推动世界机械制造行业的建设。进入公司黄页上海世邦机器有限公司行卓越之道，尊重世邦价值——上海世邦机器有限公司是一家集研发生产销售服务于一体的高新技术企业。高科技含量高可靠性低使用维护成本，使我们的产品一直处于业界领先水平，目前已出口到多个国家，被广泛应用于全球矿业和建筑业。

关键词：水利工程施工rcc人工砂工艺优化砂水回收环境保护索风营水电站概述索风营水电站位于贵州省修文与黔西县交界的乌江六广河段，电站装机容量6mw，大坝的坝型为rcc重力坝，最大坝高m。本工程主体及临建工程的混凝土总量约万m，其中碾压混凝土(rcc)为万m,常态混凝土万m。根据施工总进度安排，砂石系统建成后共需加工砂石成品料约万t，其中大石万t?中石万t?小石万t?砂万t。加工砂石骨料的料源，有万m可利用工程开挖的渣料，尚有万m需用石灰岩进行人工机械破碎，石灰岩取自距砂石系统附近的对穿岩料场。据施工进度混凝土浇筑强度曲线，本工程最大月混凝土浇筑强度为万m，故索风营水电站人工砂石骨料系统的生产能力按万m设计，能同时或独立生产常态砂碾压砂及喷锚混凝土所需的各级配骨料，但考虑到各施工期对骨料的不同需求，设有

万m的成品储存量来调节骨料的生产与耗用的平衡。

系统采用先进的中央控制和电视监控系统，主要加工设备采用了(法国产)国际最先进的石灰岩破碎设备及国内一流的筛分脱水及分级设备，共安装有设备台套，装机容量kw该系统于年月日开工，年月日联动试机投产成功，比合同工期提前了d。

骨料系统

车间内设置台nordberg公司生产的np反击式破碎机，作者简介：王忠录(-)，男，贵州省贵阳市人，高级工程师，从事水利水电建设施工管理工作。

中碎车间：主要处理预筛分后的粒径大于mm和部分～mm的石料，设计生产能力为t/h。车间内设置台nordberg公司生产的np113反击式破碎机，并列运行，其单机破碎能力可达～t/h。图索风营水电站人工砂石骨料系统工艺流程细碎车间：主要处理筛分(二)车间后的粒径大于mm和筛分(一)经脱水后的.～mm的石料，设计生产能力为00t/h，车间内设置台nordberg公司生产的vi制砂机，并列运行，其单机破碎能力可达0～00t/h，产砂率为0～。

由于该机的产砂率偏低，砂的细度模数偏大(m=～)，为满足设计对砂的细度模数(m=～)的要求，又增设了台pl-立式破碎机来处理vi制砂机经筛分处理后的回头料，其单机破碎能力可达～t/h，产砂率为～。对大于mm的石料经梭槽进入中碎np破碎；～mm的石料由胶带输送机送入成品仓，小于mm的全部石料进入圆筒洗石机(圆筒洗石机单机生产能力t/h，台并列运行)，洗去泥土及小于mm的石粉后，由胶带输送机送入筛分(一)车间；小于mm的石粉经排水沟排入砂水回收系统，进行处理后再回收利用。

其中～mm和～mm的石料分别经胶带输送机送入成品仓；2.～mm的全部石料经zkr脱水筛处理后，由胶带输送机送入制砂转料仓；小于2.的粉砂流入号回收池处理后再利用。

圆振筛采用层筛网，上层筛网孔为7.mm×7.mm，中层筛网孔为mm×mm，下层筛网孔为mm×mm。其中大于mm的骨料返回预筛分车间；～mm及～mm的石料可经胶带输送机送入筛分(一)或转料仓；小于mm的石料直接由胶带机送入砂筛分车间。

系统布置索风营水电站砂石骨料生产系统由储料场粗碎车间中碎车间细碎车间筛分车间半成品料仓转料仓成品料仓及砂水处理系统等组成。粗碎车间设在左岸进场公路旁的山坡上，台破碎机对称布置；半成品仓，上部设定点y型架皮带机堆料，堆料高度为7m，料仓长m，宽m，容量为万m；成品仓由大石仓中石仓小石仓个砂仓组成

，宽m，长m，总容量万m。生产中经圆筒洗石机及脱水筛排放的小于mm的砂泥污水，经四级砂水回收处理系统后，粉砂经台ps砂泵回收至螺旋分级机脱水后直接掺入成品砂中，主要用于调整砂的细度模数；废水经三级处理后回收利用(设计回收，实际回收达)；污泥排放到污泥回收池，用挖掘机挖装运至弃渣场。

系统设计的优点与存在问题系统建成投产后，首先配合索风营电站“建设绿色环保水电站，开发清洁能源”的目标，在污水排放及治理大气污染上做了很多工作，在石粉回收及废水处理的回收利用方面都取得了较为明显效果。年月至月主体工程需用骨料2.6万m，工艺改进主要解决了细度模数的稳定性及提高石粉含量问题。关于粗碎中碎预筛分设备选型及工艺改进在粗碎中碎设备的选型上，根据石灰岩强度不高易碎的特性，所选用的np33np23反击式破碎机具有破碎比大，产品粒形好，能耗低等特点。粗碎设计单机生产能力为t/h，但在破碎机开口为cm时的实际生产能力可达t/h，达到了设计总产量的；中碎设计单机生产能力为t/h，但在破碎机开口为cm时的实际生产能力可达t/h，达到了设计总生产能力的，说明本系统中粗碎中碎在设备配置上富裕过大。

但在毛料含泥量较高时，受圆筒洗石机处理能力的限制，使处理后的污水排放造成了污染，环保费用较高，故应该用皮带机输送出去作弃料处理，可大大降低下一工序的处理难度，这既能满足环保要求，同时也可降低运行成本。本系统的中碎设备配置虽有富裕，但经预筛分进入的梭槽坡度(5)偏小，影响堆料而造成中碎产量偏低，为此增设了附着式振捣器。预筛分中小于0mm骨料直接进tx圆筒洗石机，冲洗后大于mm的骨料进入筛(一)再次冲洗。关于制砂工艺及设备配套的探讨目前，大多数投入运行的和正在建设中的水电站人工砂石生产系统的制砂工艺，均沿用世纪至年代的棒磨机制砂工艺，仅在部分大型水电工程中采用国外先进的制砂设备。国外先进的制砂设备虽然生产强度高，但生产出来的砂的细度模数偏大(较粗)，仍需采用棒磨机或其他办法进行补充，且有生产成本增加细砂流失量大耗钢量大及对环境污染严重等问题。

根据高rcc坝对砂细度模数含水率等指标的特殊要求，针对石灰岩的特性，索风营人工砂石生产系统采用立轴式制砂机半干式制砂工艺，以消除粉尘对空气的污染，提高制砂产量及粉砂废水的回收利用率；另外，要人为控制好砂的细度模数及颗粒级配，以改善碾压混凝土的性能，加快施工进度，降低运行成本。

但在系统布置和工艺流程上存在如下问题：若中碎制砂相关联的设备一旦发生故障检修，成品料便不能生产，说明布置不够合理。

vi制砂机对含水率过于敏感，当含水率为～时(大于时可进行湿法生产)，受线速度和含水率的限制，经筛分后的回头料中的.～mm的骨料不容易再次破碎，并且容易造成堵塞抛料头和破碎腔护板，使产砂率和石粉含量降低；当含水率小于时，扬尘污染严重。原设计砂的筛分是使用层不同孔径的筛网来解决砂的细度模数问题，但实际操作中很难调整砂的细度模数，筛网更换的难度也较大，运行成本较高。试运行后改为单层筛网在同一层面

分上下部设不同孔径筛网调整，座圆振筛分别使用mm×mmmm×mmmm×mm的筛网，用给料量的大小来调整细度模数，从而实现了细度模数的调整。vi制砂机生产砂的细度模数偏大(实测m=～)，用筛网调节细度模数又造成产量下降(设计产量t/h；当m=～时实测产量仅为～t/h)，石粉含量也偏低(实测为11.～)。

按dl/t-《水工rcc施工规范》要求，人工砂的石粉(d≤0.1mm的颗粒)含量宜控制在～，最佳石粉含量应经过试验确定。索风营大坝原设计的人工砂石粉含量为～，经专家组论证后对mm以下的石粉含量作了调整，由于系统设备资源及工艺上已无潜力可挖，只有考虑增加设备投入，经综合比较后增加了台pl-立轴式破碎机，并要求生产厂商将线速度由m/s提高到m/s，以增大破碎比和获取高石粉量。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/idhMRenGonghEbjr.html