机制砂生产工艺及设备选型

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

机制砂生产工艺及设备选型

我公司历经数年的开发研究，将具有国际先进水准的直通冲击式（制砂机）与公司其他系列产品相配套，设计出的全套制砂生产线，处于行业领先地位。我厂设计生产的全套设备可用于硬质石灰石花岗石玄武岩河卵石冶多渣等多种物料的骨料及人工造砂作业，机制砂生产工艺及设备选型适用于水电建材高速公路城市建设等行业的应用。制砂生产线基本流程介绍石料由均匀地送到颚式进行粗破，粗破后的物料由胶带输送机送入到进行进一步破碎，细碎后的物料被输送到振动筛进行筛分，达到成品粒度要求的物料被送入清洗，清洗后由成品输送带输出为成品；未达到成品粒度要求的物料从振动筛返回制砂机重新加工，形成闭路多次循环。

制砂生产线性能介绍该制砂生产线自动化程度高，运行成本低，破碎率高，节能，产量大，污染少，维修简便,生产出的机制砂符合国家建筑砂标准，产品粒度均匀,粒形好，级配合理。该制砂生产线设备配置主要依据客户对石料规格以及产量和石料的用途来确定，我们提供售前售中售后的全面服务，依据客户生产现场来配置流程，根据不同工艺要求，用合适型号设备进行配置，力求为客户做到最合理最经济的生产线。具体可电询：参考网址相关的主题文章：郑重声明：新闻机制砂生产线主要设备选型工艺配置-重型机器制造-重型机器制造-和讯博客由发布，版权归原作者及其所在单位，其原创性以及文中陈述文字和内容未经(企业库qiyekucom)证实，请读者仅作参考，并请自行核实相关内容。

前者易造成粉尘污染，水利工程中一般宜选择水洗法生产机制砂工艺，可以充分利用水利工程基坑开挖排水的弃水，既节约成本又利于环保。郑州华诚重工制砂生产线自动化程度高，运行成本低，破碎率高，节能，产量大，污染少，维修简便,生产出的机制砂符合国家建筑砂标准，粒度均匀,粒形好，配套合理。天然砂资源是一种短时间内不可再生区域分布很不均的地方资源，随着基础设施建设的日益发展和资源的不断开采，我国不少地区的天然砂资源已近枯竭品质也日益下降，颗粒级配不合理。另外，出于防洪和生态平衡的考虑，国家已明文禁止一些河段天然砂的采掘，部分地区现有天然砂资源已不能满足需求，使得河砂资源日渐紧缺，价格逐渐上涨。

我国多年来就十分注重机制砂混凝土的研究，但多关注机制砂的特性及机制砂混凝土的配制和性能，而忽视机制砂制备技术设备工艺的研究。

特别是公路建设行业的点多面广，机制砂生产设备难以大型化和规模化，其生产线往往存在设备选型不合理，生产工艺落后的缺点。机制砂生产工艺．机制砂生产流程机制砂的生产工艺流程一般可分为以下几个阶段块石粗碎中碎细碎筛分除尘机制砂。机制砂是由碎石破碎而得到的，因此母岩的化学成份和矿物组成决定了机制砂是否含有害物质，以及是否存在碱集料反应活性;母岩的强度决定了机制砂的力学性能压碎值。

因此，机制砂生产对母岩的强度有较高要求，一般要求火成岩不宜小于mpa，变质岩不宜小于mpa，水成岩不宜小于mpa。机制砂生产中振动给料机的技术要求一般在机制砂的生产中振动给料机位于入料仓和颚式破碎机之间，可把块状颗粒状物料从贮料仓中均匀定时连续地给到受料装置中去，在砂石生产线中可为破碎机械连续均匀地喂料，并对物料进行粗筛分。根据设备性能要求，配置设计时应尽量减少物料对槽体的压力，一般要求仓料的有效排口不得大于槽宽的/，物料的流动速度控制在～8m/min。

．机制砂生产中破碎机选用原则．．破碎方法及原理自然界的岩石在破碎机中能够粉碎主要克服两种内聚力。表各种破碎方法及原理物料夹在两个工作面之间，由于工作面施加逐渐增大的静压力破坏了岩石晶体内部的晶体各质点之间的内聚力以及作用于岩石晶体之间和晶体表面的内聚力而破碎颚式破碎机圆锥破碎机及辊式破碎机等利用上下两相吻合牙钣，当岩石块在张开的牙钣中，牙尖逼近岩石时，所施加的压力形成三支点的折断作用，作用力与简支梁集中加荷的受力相当，岩石承受弯曲作用而折碎。此种折碎法机制砂生产工艺及设备选型适用于脆性岩石的破碎物料在两个作相对运动的工作面，靠运动的工作面对物料摩擦时所施加的剪切力，或者靠物料彼此之间摩擦时的剪切作用而使物料破碎辊式磨机(棒磨机)轮辗机等物料受瞬间冲击力作用而破碎。产

生冲击力的原因是运动的工作体对物料的冲击;高速运动的物料向固定的工作面冲击;高速运动的工作体向悬空的物料冲击;高速运动的物料体相互冲击如锤式破碎机反击式破碎机及冲击式破碎机等. . 破碎机械的选用原则在机制砂的生产过程中，一般采用三级破碎工艺，粗碎中碎制砂机破碎。

不同破碎阶段选用的破碎机也不尽相同，在粗碎中最常用的是颚式破碎机，中碎一般采用反击式破碎机，制砂机械一般以冲击式破碎居多。各种常用破碎机性能如表所示表常用破碎机性能. . 制砂机选用原则制砂机械一般采用棒磨机反击式制砂机或冲击式制砂机，三者的性能见表。

表棒磨式制砂机反击式制砂机和冲击式制砂机对比反击破制砂块石经过粗碎和中碎后通过振动筛粒径小于㎜的物料，是料厂生产碎石的副产品。破碎机转子的线度物料含水量给料量入料粒径将某一粒径碎石经过立式冲击破碎机进行破碎，经过筛分的到机制砂。由表可看出棒磨机生产的机制砂级配良好，反击式破碎机生产的机制砂级配良好但粒型较差，而冲击式破碎机生产的机制砂级配不良但粒型较好。. 振动筛对机制砂生产的影响机制砂的生产中机制砂产品级配的最主要影响因素就是筛分环节，其中振动筛的筛孔形状尺寸及筛面倾斜角大小是影响机制砂质量的关键参数;机制砂生产中有较大含量的石粉颗粒，且对级配要求较高，不宜选用长方形和圆形筛孔，一般采用正方形方孔筛。上海巍立路桥研究表明，筛网尺寸越大生产的机制砂细度模数越大，石粉含量越低;筛网尺寸越小生产的机制砂细度模数越小而石粉含量越大。

结构简单工作可靠操作方便机制砂级配破坏严重耗水量大机制砂细度模数大砂石由给料槽进入洗槽中，在叶轮的带动下翻滚，互相研磨，除去砂石表面的杂质;同时加水，形成水流，将杂质及比重小的异物带走，从溢出口排出。洗净度高，结构合理，处理量大，功率消耗小，洗砂过程中砂子流失少机制砂级配稍有破坏耗水量大机制砂细度模数大机制砂的除粉工艺是机制砂石粉含量控制的关键，既要机制砂中粉料含量满足不同等级混凝土使用要求，又对级配影响较小，建议采用干法制砂分级机或轮式洗砂机除粉。

优良的机制砂生产工艺合理的设备选择是生产机制砂质量的保证，决定了机制砂混凝土的性能，是配置优良机制砂混凝土的保证。

通过机制砂生产工艺流程中矿山母岩的技术要求振动给料筛的技术要求物料几种破碎方法及其机理常用破碎机制砂机除粉设备的性能特点的综合分析，为制备出级配优良的机制砂，应选取合格的母岩，根据母岩情况调整振动给料筛尺寸，粗碎宜采用颚式破碎机，中碎宜采用反击式破碎机，制砂机宜采用立式冲击式破碎机，除粉宜采用干法分级机除粉，如采用湿法除粉推荐采用轮式洗砂机。

转载请注明出处，上海巍立路桥设备有限公司/news/hy/html建材世界ｄｉ．ｊｉｓ．．．ｏ：／．ｓｎ７－０６．０７年第卷第期机制砂生产工艺及设备选型研究孙涛，洪麦雄李旺，卫国，跃江马坤，伟，兴沈。

原文地址：http://jawcrusher.biz/scpz/OhkDJiZhiOvDrc.html