



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109351446 A

(43)申请公布日 2019.02.19

(21)申请号 201811026963.3

(22)申请日 2018.09.04

(71)申请人 徐州金盟新型建材有限公司

地址 221000 江苏省徐州市铜山区茅村镇
班山村

(72)发明人 何广振

(51)Int.Cl.

B02C 21/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种机制砂生产工艺

(57)摘要

一种机制砂生产工艺,步骤一:将原材料进行初次筛选,除去其中的杂质和碎屑,得到块石;步骤二:将块石进行粗碎得到碎石,将碎石块进行二次筛选,大于400mm的碎石重新粗碎,直到小于400mm,小于400mm的碎石进行中碎,得到产物一;步骤三:对产物一进行三次筛选,将大于10mm的碎石重新进行中碎,直到小于10mm,将小于10mm的进行细碎,得到产物二;步骤四:将产物二进行四次筛选,小于3mm的砂进入洗砂机,3-10mm的砂再次进行细碎制成小于3mm的砂后进入洗砂机;步骤五:得到成品。经过该生产工艺得到的砂石有较强的坚固性和耐久性,产品粒度更加均匀。

1. 一种机制砂生产工艺,其特征在于,包括以下步骤:

步骤一:将原材料进行初次筛选,除去其中的杂质和碎屑,得到块石;

步骤二:将块石进行粗碎得到碎石,将碎石块进行二次筛选,大于400mm的碎石重新粗碎,直到小于400mm,小于400mm的碎石进行中碎,得到产物一;

步骤三:对产物一进行三次筛选,将大于10mm的碎石重新进行中碎,直到小于10mm,将小于10mm的进行细碎,得到产物二;

步骤四:将产物二进行四次筛选,小于3mm的砂进入洗砂机,3-10mm的砂再次进行细碎制成小于3mm的砂后进入洗砂机;

步骤五:得到成品。

2. 根据权利要求1所述的一种机制砂生产工艺,其特征在于,所述步骤二中的粗碎采用颚式破碎机。

3. 根据权利要求1所述的一种机制砂生产工艺,其特征在于,所述步骤二和步骤三中的中碎采用反击式破碎机。

4. 根据权利要求1所述的一种机制砂生产工艺,其特征在于,所述步骤三和步骤四中的细碎采用的是冲击式制砂机棒磨机。

5. 根据权利要求1所述的一种机制砂生产工艺,其特征在于,每个作业环节都有吸尘装置。

一种机制砂生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生产工艺,具体是一种机制砂生产工艺,属于机制砂制备技术领域。

背景技术

[0002] 据估算,现全国每年建筑骨料用量约为90亿吨,占世界第一,随着基本建设的日益发展,在我国不少地区经过几十年的开采,有限的天然砂资源已经用尽,价格不断上涨,影响了工程建设的发展,出于对环境和资源的保护,国家和各地政府严格限制或禁止开采天然砂法规 and 政策的出台,进一步减少了天然砂的来源,所以全国各地实行机制砂。

[0003] 机制砂是指通过制砂机和其它附属设备加工而成的砂子,成品更加规则,可以根据不同工艺要求加工成不同规则和大小的砂子,更能满足日常需求。机制砂要有专业的设备才能制出合格适用的砂石。

[0004] 但是目前生产加工的机制砂加工工艺流程简单,生产出来的砂石的坚固性和耐久性能比较差,产品粒度也不均匀。

发明内容

[0005] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种机制砂生产工艺,经过该生产工艺得到的砂石有较强的坚固性和耐久性,产品粒度更加均匀。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:一种机制砂生产工艺,包括以下步骤:

[0007] 步骤一:将原材料进行初次筛选,除去其中的杂质和碎屑,得到块石;

[0008] 步骤二:将块石进行粗碎得到碎石,将碎石块进行二次筛选,大于400mm的碎石重新粗碎,直到小于400mm,小于400mm的碎石进行中碎,得到产物一;

[0009] 步骤三:对产物一进行三次筛选,将大于10mm的碎石重新进行中碎,直到小于10mm,将小于10mm的进行细碎,得到产物二;

[0010] 步骤四:将产物二进行四次筛选,小于3mm的砂进入洗砂机,3-10mm的砂再次进行细碎制成小于3mm的砂后进入洗砂机;

[0011] 步骤五:得到成品。

[0012] 所述步骤二中的粗碎采用颚式破碎机。

[0013] 所述步骤二和步骤三中的中碎采用反击式破碎机。

[0014] 所述步骤三和步骤四中的细碎采用的是冲击式制砂机棒磨机。

[0015] 每个作业环节都有吸尘装置。

[0016] 本发明的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,制砂生产线生产出的机制砂符合国家建筑砂标准,粒度均匀、粒形好,级配合理。

具体实施方式

[0017] 一种机制砂生产工艺,包括以下步骤:

[0018] 步骤一:将原材料进行初次筛选,除去其中的杂质和碎屑,得到块石;

[0019] 步骤二:将块石进行粗碎得到碎石,将碎石块进行二次筛选,大于400mm的碎石重新粗碎,直到小于400mm,小于400mm的碎石进行中碎,得到产物一;

[0020] 步骤三:对产物一进行三次筛选,将大于10mm的碎石重新进行中碎,直到小于10mm,将小于10mm的进行细碎,得到产物二;

[0021] 步骤四:将产物二进行四次筛选,小于3mm的砂进入洗砂机,3-10mm的砂再次进行细碎制成小于3mm的砂后进入洗砂机;

[0022] 步骤五:得到成品。

[0023] 所述步骤二中的粗碎采用颚式破碎机。

[0024] 所述步骤二和步骤三中的中碎采用反击式破碎机。

[0025] 所述步骤三和步骤四中的细碎采用的是冲击式制砂机棒磨机。

[0026] 每个作业环节都有吸尘装置。

[0027] 本发明通过振动给料机将块状、颗粒状原料从储料仓中均匀、定时、连续地给到收料装置中,在此过程中可以对原料进行初次筛选,除去其中的杂质和碎屑,得到块石;颚式破碎机是目前国际上最普遍使用的碎石设备,主要用于各种矿石与大块物料的中等粒度破碎,具有结构简单、维修使用方便、性能稳定、运营成本低、产品粒度均匀、破碎比例大的特点;反击式破碎机利用冲击能破碎物料,设备工作时转子在电动机的带动下高速旋转,从进料口进入的物料与转子上的板锤撞击,受到板锤的高速冲击被破碎,破碎后的物料又被反击到衬板上再次破碎,最后从出料口排出;洗砂机可以除去机制砂中的泥还可以控制机制砂的含粉量。