



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104550033 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201410839179. X

(22) 申请日 2014. 12. 30

(71) 申请人 河南元上高温设备有限公司

地址 452400 河南省郑州市登封市告成镇界
头村

(72) 发明人 董浩杰 张佩利 叶美良

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限
公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

B07B 13/10(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制
备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,包括以下步骤:(1)用金刚石颗粒分选机分选某种类型的金刚石颗粒;(2)将步骤(1)中分选出的金刚石颗粒按照颗粒粗细大小分成N种;(3)用上述N种金刚石颗粒作为喷砂物料分别喷好N块同一规格的金
刚石颗粒分选机振动盘;(4)用上述N块金刚石颗粒分选机振动盘在相同条件下分别分选步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒,并将各自分选出的成品金刚石颗粒分别进行检测,选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料。该方法制备的分选机振动盘的喷砂物料大小均匀度、一致性更高、更稳定。

1. 一种金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,其特征在于:所述金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法包括以下步骤:

(1) 用现有金刚石颗粒分选机分选某种类型的金刚石颗粒;

(2) 将步骤(1)中分选出的纯度较高的金刚石颗粒按照颗粒粗细大小分成N种;

(3) 用上述N种金刚石颗粒作为喷砂物料分别喷好N块同一规格的金刚石颗粒分选机振动盘;

(4) 用上述N块金刚石颗粒分选机振动盘在相同条件下分别分选步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒,并将各自分选出的成品金刚石颗粒分别进行检测,再将各自的检测结果进行比较,选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料。

2. 根据权利要求1所述的金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,其特征在于:所述N=5或7。

金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法

技术领域

[0001] 该发明涉及一种喷砂物料的制备方法,特别是涉及金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法。

背景技术

[0002] 分选机设备所使用的振动盘工作面粗糙度的处理工艺是:使用喷砂机的喷枪垂直对准工作面等距离、均匀、手动进行喷砂,所用砂粒为:石英砂、金刚砂、海砂、微粒钢丸(砂)、铁砂。特点是:所用物料颗粒大小均匀度、一致性有所限制,尤其是反复使用过程中物料粒度大小存在大幅度的变化,反复使用的次数越多,物料粒度越细,大小的均匀性越差,所喷的振动盘工作面粗糙度的均匀性受物料的影响而不能保证,对于振动盘分选出的金刚石颗粒的质量受到影响或不能保证。一般情况下,凭肉眼检查其差异很难判断出差异的大小。当然,物料大小一致性好,喷砂的表面质量越好;一般的处理方法是:喷过的物料进行网格筛选过滤。

[0003] 金刚石(砂、粉)分选机振动盘工作面的制作,用普通的物料进行喷砂是目前金刚石制造业中普遍采纳的,由于喷砂物料的均匀性、一致性不能保证,分选出的成品质量受到一定的影响。

[0004] 金刚石是目前公认的硬度最高的贵重物料,金刚石制造商一般作为商品卖给客户,客户制成相对应的产品(如:金刚砂轮、金刚笔、贵重饰品等),即使有用金刚砂作为喷砂原料也是原始物料,没有经过分选,杂质多、纯度低,喷好的板面粗糙度均匀性、一致性有限,可以说质量基本能够满足要求,但要想提高分选机的分选质量,需要喷出高质量的振动盘工作面,对应所用的喷砂物料要求也要高。

发明内容

[0005] 本发明克服了现有技术中振动盘工作面粗糙度均匀性、一致性有限的问题,提供金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法。

[0006] 本发明的技术解决方案是:金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,所述金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法包括以下步骤:

(1) 用现有金刚石颗粒分选机分选某种类型的金刚石颗粒;

(2) 将步骤(1)中分选出的纯度较高的金刚石颗粒按照颗粒粗细大小分成N种;

(3) 用上述N种金刚石颗粒作为喷砂物料分别喷好N块同一规格的金刚石颗粒分选机振动盘;

(4) 用上述N块金刚石颗粒分选机振动盘在相同条件下分别分选步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒,并将各自分选出的成品金刚石颗粒分别进行检测,再将各自的检测结果进行比较,选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料。

[0007] 所述N=5或7。

[0008] 与现有技术相比,本发明金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法具有以下优点:

1、将某种类型的金刚石颗粒分选后按照颗粒大小分成N种,用N种成品金刚石颗粒作为喷砂物料喷出N种同一规格的分选机振动盘,再用这N种振动盘分别分选前述某种类型的金刚石颗粒,再在N中成品金刚石颗粒中选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为前述某种类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料,上述方法用不同粒度的成品金刚石喷砂的同一规格振动盘分选得到某种类型的最佳成品金刚石喷砂物料,颗粒均匀、形状一致好,用作喷砂物料制造出的振动盘工作面粗糙度均匀性、一致性好,达到分选金刚石的质量提高,喷好的工作表面微观形状等同或接近于要分选的原始金刚石原料的形状,分选后的金刚石质量更高、更稳定,而且工作表面形成的凹凸面硬度提高,形成耐磨粗糙表面,振动盘的使用寿命提高,延长了下次工作面维修的时间,作为最硬的喷砂物料可以反复循环使用,磨损极少,几乎没有损耗,可以长期使用;

2、作为特定类型的金刚石喷砂物料喷砂出来的振动盘工作面,可以有效地分选出对应的金刚石类型,实现一次分选达到分选目的,不再进行二次分选,生产效率提高一倍以上。

具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施方式对本发明金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法作进一步说明:

实施例一:本实施例中,金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,所述金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法包括以下步骤:

- (1) 用现有金刚石颗粒分选机分选某种类型的金刚石颗粒;
- (2) 将步骤(1)中分选出的纯度较高的金刚石颗粒按照颗粒粗细大小分成5种;
- (3) 用上述5种金刚石颗粒作为喷砂物料分别喷好N块同一规格的金刚石颗粒分选机振动盘;
- (4) 用上述5块金刚石颗粒分选机振动盘在相同条件下分别分选步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒,并将各自分选出的成品金刚石颗粒分别进行检测,再将各自的检测结果进行比较,选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料。

[0010] 实施例二:本实施例中,金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法,所述金刚石砂、粉分选机振动盘的喷砂物料的制备方法包括以下步骤:

- (1) 用现有金刚石颗粒分选机分选某种类型的金刚石颗粒;
- (2) 将步骤(1)中分选出的纯度较高的金刚石颗粒按照颗粒粗细大小分成7种;
- (3) 用上述7种金刚石颗粒作为喷砂物料分别喷好N块同一规格的金刚石颗粒分选机振动盘;
- (4) 用上述7块金刚石颗粒分选机振动盘在相同条件下分别分选步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒,并将各自分选出的成品金刚石颗粒分别进行检测,再将各自的检测结果进行比较,选择大小均匀度、一致性最佳的一种成品金刚石颗粒作为步骤(1)中所述类型的金刚石颗粒分选机振动盘的喷砂物料。