



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106760231 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611083328.X

(22)申请日 2016.11.30

(71)申请人 成都嘉新特种精密铸造有限公司  
地址 610000 四川省成都市郫县红光镇护  
国村

(72)发明人 张林

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通  
合伙) 51223  
代理人 徐丰 钟显毅

(51) Int. Cl.

E04D 1/04(2006.01)

E04D 1/16(2006.01)

B28B 11/04(2006.01)

C04B 28/00(2006.01)

C04B 41/52(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法

(57)摘要

本发明公开了一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,包括以下步骤:a.将铸造废砂利用碾碎机破碎至40~100目得到废砂颗粒;b.将a步骤中的废砂颗粒、粉煤灰、水泥按2:1:2重量配比混合,并向混合物内添加憎水剂、水玻璃;c.将混合料装入模具中,并利用压膜机制造出半成品;d.对半成品表面进行底漆的喷涂,底层漆为白刚玉砂粒,使粗糙度达到8~15 μm,并干燥30分钟;再在底层漆表面喷涂中涂层漆,所述中涂层漆为脂肪族聚氨酯玻璃鳞片漆,干燥0.5~1.5小时后连续在中涂层漆上喷涂三遍聚氨酯罩光清漆。采用本发明能够有效进行回收再利用,并且减少污染。

1. 一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,其特征在于,包括以下步骤:
  - a. 将铸造废砂利用碾碎机破碎至40~100目得到废砂颗粒;
  - b. 将a步骤中的废砂颗粒、粉煤灰、水泥按2:1:2重量配比混合,并向混合物内添加憎水剂、水玻璃;
  - c. 将混合料装入模具中,并利用压膜机制造出半成品;
  - d. 对半成品表面进行底漆的喷涂,底层漆为白刚玉砂粒,使粗糙度达到8~15 $\mu\text{m}$ ,并干燥30分钟;再在底层漆表面喷涂中涂层漆,所述中涂层漆为脂肪族聚氨酯玻璃鳞片漆,干燥0.5-1.5小时后连续在中涂层漆上喷涂三遍聚氨酯罩光清漆。
2. 根据权利要求1所述的铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,其特征在于,所述中涂层漆的涂层厚度为130 $\mu\text{m}$ -150 $\mu\text{m}$ 。

## 一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及铸造技术领域,具体而言,是一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法。

### 背景技术

[0002] 目前,在铸造行业中铸造砂的使用量非常大,旧砂的重复利用率低,我国每年的铸造废砂排放量都在千万吨以上。由于处理技术不得当,不仅污染环境,而且还造成了大量的资源浪费。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,以解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案如下:

一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,其特征在于,包括以下步骤:

a. 将铸造废砂利用碾碎机破碎至40~100目得到废砂颗粒;

b. 将a步骤中的废砂颗粒、粉煤灰、水泥按2:1:2重量配比混合,并向混合物内添加憎水剂、水玻璃;

c. 将混合料装入模具中,并利用压膜机制造出半成品;

d. 对半成品表面进行底漆的喷涂,底层漆为白刚玉砂粒,使粗糙度达到8~15 $\mu\text{m}$ ,并干燥30分钟;再在底层漆表面喷涂中涂层漆,所述中涂层漆为脂肪族聚氨酯玻璃鳞片漆,干燥0.5~1.5小时后连续在中涂层漆上喷涂三遍聚氨酯罩光清漆。

[0005] 进一步地,所述中涂层漆的涂层厚度为130 $\mu\text{m}$ ~150 $\mu\text{m}$ 。

[0006] 本发明的有益效果在于:本发明能够有效对废弃铸造砂进行再利用,减少经济损失。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合具体实施例对本发明做进一步说明。

[0008] 一种铸造废砂回收再利用制彩瓦方法,包括以下步骤:

a. 将铸造废砂利用碾碎机破碎至40~100目得到废砂颗粒;

b. 将a步骤中的废砂颗粒、粉煤灰、水泥按2:1:2重量配比混合,并向混合物内添加憎水剂、水玻璃;

c. 将混合料装入模具中,并利用压膜机制造出半成品;

d. 对半成品表面进行底漆的喷涂,底层漆为白刚玉砂粒,使粗糙度达到8~15 $\mu\text{m}$ ,并干燥30分钟;再在底层漆表面喷涂中涂层漆,所述中涂层漆为脂肪族聚氨酯玻璃鳞片漆,干燥0.5~1.5小时后连续在中涂层漆上喷涂三遍聚氨酯罩光清漆。

[0009] 所述中涂层漆的涂层厚度为130 $\mu\text{m}$ ~150 $\mu\text{m}$ 。

[0010] 本发明能够有效对废弃铸造砂进行再利用,减少经济损失。

[0011] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技

术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。