



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107021684 A

(43)申请公布日 2017.08.08

(21)申请号 201710350117.6

(22)申请日 2017.05.18

(71)申请人 镇江市龙门石刻艺术工程有限公司

地址 212000 江苏省镇江市丁卯亿都建材
城石材加工区

(72)发明人 陈海平

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限
公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

C04B 28/00(2006.01)

C04B 111/20(2006.01)

C04B 111/28(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻
燃胶泥

(57)摘要

本发明提供了一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,由A、B、C三组份组成,按质量份数计,三组份组成分别如下:A组份:水泥150份、石粉20份、铁砂20份;B组份:环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂;C组份:固化剂20~25份、干挂胶B20~25份。该用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,具有良好的阻燃性能,抗老化、粘接效果和隔热效果好,强度高、韧性好、经久耐用成本低。原料便宜易得,使用范围广,可用于建筑装饰材料复合粘接修补、填缝等。也可用于机械各领域使用。

1. 一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,其特征在于,由A、B、C三组份组成,按质量份数计,三组份组成分别如下:

A组份:

水泥150份、石粉20份、铁砂20份;

B组份:

环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂

C组份:

固化剂20~25份、干挂胶B20~25份。

2. 根据权利要求1所述用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,其特征在于,其使用方法为:

(1) A组份的水泥、石料、铁沙分开存放,不使用不添加稀释剂。

(2) B组份的环氧树脂、干挂胶A、稀释剂分开存放,不使用不添加固化剂和干挂胶B;

(3) C组份的固化剂和干挂胶B分开存放;

(4) 制作该抗老化阻燃胶泥的步骤为:将B组份的环氧树脂和干挂胶A混合,接着加入C组份的干挂胶B并搅拌,然后加入C组份的固化剂,再加入A组份并搅拌,最后加入稀释剂,搅拌均匀。

3. 根据权利要求1所述用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,其特征在于,所述环氧树脂采用未改性的环氧树脂、聚氨酯改性的环氧树脂或聚丙烯酸酯改性的环氧树脂中的一种或几种。

4. 根据权利要求1所述用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,其特征在于,所述稀释剂为环氧树脂活性稀释剂或环氧树脂非活性稀释剂,其中环氧树脂活性稀释剂包括乙二醇二缩水甘油醚、苯基缩水甘油醚、聚丙二醇二缩水甘油醚、苜基缩水甘油醚、邻甲苜基缩水甘油醚或新戊二醇二缩水甘油醚;环氧树脂非活性稀释剂包括邻苜二甲酸二丁酯或邻苜二甲酸二辛酯;所述稀释剂采用其中的一种或几种。

5. 根据权利要求1所述用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,其特征在于,所述固化剂采用脂肪族改性胺、脂环族改性胺或聚酰胺中的一种。

一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥

技术领域

[0001] 本发明涉及石材和复合材料粘合领域,特别是涉及一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥。

背景技术

[0002] 大理石板材质地高雅,纹理清奇美观,常作为建筑物内外墙、地面、天花板、窗台和桌面、洁具的饰面材料。随着人们生活水平的改善和文化素养的提升,使用这种饰面材料的数量越来越大。我国随着石材工业兴起和石材产品走向世界,大理石与基材复合的技术也在快速进步。但现有的粘合胶泥固化慢,易老化,易燃烧,抗冲击性较差,隔热效果差,影响粘接强度,不符合环保要求,增塑效果难以持久,确实有改进的必要。

发明内容

[0003] 基于此,有必要提供一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥。

[0004] 一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,由A、B、C三组份组成,按质量份数计,三组份组成分别如下:

[0005] A组份:

[0006] 水泥150份、石粉20份、铁砂20份;

[0007] B组份:

[0008] 环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂

[0009] C组份:

[0010] 固化剂20~25份、干挂胶B20~25份

[0011] 进一步的,使用方法为:

[0012] (1) A组份的水泥、石料、铁沙分开存放,不使用不添加稀释剂。

[0013] (2) B组份的环氧树脂、干挂胶A、稀释剂分开存放,不使用不添加固化剂和干挂胶B;

[0014] (3) C组份的固化剂和干挂胶B分开存放;

[0015] (4) 制作该抗老化阻燃胶泥的步骤为:将B组份的环氧树脂和干挂胶A混合,接着加入C组份的干挂胶B并搅拌,然后加入C组份的固化剂,再加入A组份并搅拌,最后加入稀释剂,搅拌均匀。

[0016] 进一步的,所述环氧树脂采用未改性的环氧树脂、聚氨酯改性的环氧树脂或聚丙烯酸酯改性的环氧树脂中的一种或几种。

[0017] 进一步的,所述稀释剂为环氧树脂活性稀释剂或环氧树脂非活性稀释剂,其中环氧树脂活性稀释剂包括乙二醇二缩水甘油醚、苯基缩水甘油醚、聚丙二醇二缩水甘油醚、苄基缩水甘油醚、邻甲苯基缩水甘油醚或新戊二醇二缩水甘油醚;环氧树脂非活性稀释剂包括邻苯二甲酸二丁酯或邻苯二甲酸二辛酯;所述稀释剂采用其中的一种或几种。

[0018] 进一步的,所述固化剂采用脂肪族改性胺、脂环族改性胺或聚酰胺中的一种。

[0019] 上述用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,具有良好的阻燃性能,抗老化、粘接效果和隔热效果好,强度高、韧性好、经久耐用成本低。原料便宜易得,使用范围广,可用于建筑装饰材料复合粘接修补、填缝等。也可用于机械各领域使用。

具体实施方式

[0020] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 本发明的环氧树脂采用未改性的环氧树脂、聚氨酯改性的环氧树脂或聚丙烯酸酯改性的环氧树脂中的一种或几种。稀释剂为环氧树脂活性稀释剂或环氧树脂非活性稀释剂,其中环氧树脂活性稀释剂包括乙二醇二缩水甘油醚、苯基缩水甘油醚、聚丙二醇二缩水甘油醚、苜基缩水甘油醚、邻甲苜基缩水甘油醚或新戊二醇二缩水甘油醚;环氧树脂非活性稀释剂包括邻苜二甲酸二丁酯或邻苜二甲酸二辛酯;所述稀释剂采用其中的一种或几种。固化剂采用脂肪族改性胺、脂环族改性胺或聚酰胺中的一种。

[0022] 本发明中的水泥使用不能超过生产日期30天。

[0023] 经检测,环氧树脂的环氧当量为210-244g/mol,软化点为15-23℃,粘度为6-10℃,易皂化氯 $\leq 0.5\%$,无机氯 $200 \leq \text{mg/kg}$,挥发份 $\leq 1.0\%$,色泽号 $3 \leq$ 。

[0024] 实施例1:

[0025] 一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,由A、B、C三组份组成,按质量份数计,三组份组成分别如下:

[0026] A组份:

[0027] 水泥150份、石粉20份、铁砂20份;

[0028] B组份:

[0029] 环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂

[0030] C组份:

[0031] 固化剂20份、干挂胶B20份

[0032] 进一步的,使用方法为:

[0033] (1) A组份的水泥、石料、铁沙分开存放,不使用不添加稀释剂。

[0034] (2) B组份的环氧树脂、干挂胶A、稀释剂分开存放,不使用不添加固化剂和干挂胶B;

[0035] (3) C组份的固化剂和干挂胶B分开存放;

[0036] (4) 制作该抗老化阻燃胶泥的步骤为:按质量份数,将B组份的环氧树脂和干挂胶A混合,接着加入C组份的干挂胶B并搅拌,然后加入C组份的固化剂,再加入A组份并搅拌,最后加入稀释剂,搅拌均匀。

[0037] 在本实施例中,A、B、C三组份以质量份进行配合固化,6~8小时后开始固化,48小时后完全固化。

[0038] 实施例2:

[0039] 一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥,由A、B、C三组份组成,按质量份数计,三组份组成分别如下:

[0040] A组份:

- [0041] 水泥150份、石粉20份、铁砂20份；
- [0042] B组份：
- [0043] 环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂
- [0044] C组份：
- [0045] 固化剂22.5份、干挂胶B22.5份
- [0046] 进一步的，使用方法为：
- [0047] (1) A组份的水泥、石料、铁沙分开存放，不使用不添加稀释剂。
- [0048] (2) B组份的环氧树脂、干挂胶A、稀释剂分开存放，不使用不添加固化剂和干挂胶B；
- [0049] (3) C组份的固化剂和干挂胶B分开存放；
- [0050] (4) 制作该抗老化阻燃胶泥的步骤为：按质量份数，将B组份的环氧树脂和干挂胶A混合，接着加入C组份的干挂胶B并搅拌，然后加入C组份的固化剂，再加入A组份并搅拌，最后加入稀释剂，搅拌均匀。
- [0051] 在本实施例中，A、B、C三组份以质量份进行配合固化，6~8小时后开始固化，48小时后完全固化。
- [0052] 实施例3：
- [0053] 一种用于粘合石材和复合材料的抗老化阻燃胶泥，由A、B、C三组份组成，按质量份数计，三组份组成分别如下：
- [0054] A组份：
- [0055] 水泥150份、石粉20份、铁砂20份；
- [0056] B组份：
- [0057] 环氧树脂20~30份、干挂胶A20份、稀释剂
- [0058] C组份：
- [0059] 固化剂25份、干挂胶B25份
- [0060] 进一步的，使用方法为：
- [0061] (1) A组份的水泥、石料、铁沙分开存放，不使用不添加稀释剂。
- [0062] (2) B组份的环氧树脂、干挂胶A、稀释剂分开存放，不使用不添加固化剂和干挂胶B；
- [0063] (3) C组份的固化剂和干挂胶B分开存放；
- [0064] (4) 制作该抗老化阻燃胶泥的步骤为：按质量份数，将B组份的环氧树脂和干挂胶A混合，接着加入C组份的干挂胶B并搅拌，然后加入C组份的固化剂，再加入A组份并搅拌，最后加入稀释剂，搅拌均匀。
- [0065] 在本实施例中，A、B、C三组份以质量份进行配合固化，6~8小时后开始固化，48小时后完全固化。
- [0066] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。