



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103102120 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201210547848. 7

KR 10-0782044 B1 , 2007. 12. 04,

(22) 申请日 2012. 12. 17

审查员 孙雅雯

(73) 专利权人 重庆市百世得建材有限公司

地址 400056 重庆市巴南区南泉街道红星五
社

(72) 发明人 王杨崑

(74) 专利代理机构 云南派特律师事务所 53110

代理人 岳亚苏

(51) Int. Cl.

C04B 28/04(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101508539 A , 2009. 08. 19,

CN 101538136 A , 2009. 09. 23,

CN 102030504 A , 2011. 04. 27,

CN 102140028 A , 2011. 08. 03,

CN 102786828 A , 2012. 11. 21,

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种装饰砂浆及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种装饰砂浆及其制备方法, 目的是提供一种耐候性好、粘附力强、机械强度高的外墙装饰砂浆及其制备方法。它由如下重量份组成: 300 ~ 500 份白水泥、300 ~ 500 份石英砂、30 ~ 50 份乳胶粉、3 ~ 6 份保水剂、80 ~ 150 份双飞粉、1 ~ 3 份触变剂、1 ~ 4 份减水剂、0. 5 ~ 2 份聚丙烯纤维、3 ~ 6 份木质纤维、5 ~ 15 份聚乙烯醇; 将双飞粉加入搅拌机搅拌均匀, 然后加入其他组分的预混物, 搅拌均匀即得装饰砂浆; 使用时只需加入适量水混合均匀即可。本发明方法简单, 制备的外墙装饰砂浆具有良好的耐高低温性能, 及耐老化性, 高机械强度, 与基底的粘结力好, 防开裂效果好的特点, 且绿色环保, 成本低廉。

1. 一种装饰砂浆,其特征在于:由如下重量份组成:300~500份白水泥、300~500份石英砂、30~50份乳胶粉、3~6份保水剂、80~150份双飞粉、1~3份触变剂、1~4份减水剂、0.5~2份聚丙烯纤维、3~6份木质纤维、5~15份聚乙烯醇;

所述的白水泥、石英砂、乳胶粉细度为70~140目;

所述的触变剂为聚酰胺蜡、氢化蓖麻油中的一种。

2. 根据权利要求1所述的装饰砂浆,其特征在于:所述的装饰砂浆由如下重量份组成:380~480份白水泥、300~400份石英砂、35~45份乳胶粉、4~6份保水剂、80~120份双飞粉、2份触变剂、1~3份减水剂、0.5~1.2份聚丙烯纤维、4~6份木质纤维、8~12份聚乙烯醇。

3. 根据权利要求2所述的装饰砂浆,其特征在于:所述的装饰砂浆由如下重量份组成:400~450份白水泥、350~385份石英砂、34~40份乳胶粉、4~5份保水剂、90~110份双飞粉、2份触变剂、2份减水剂、1份聚丙烯纤维、5份木质纤维、10~11份聚乙烯醇。

4. 根据权利要求1~3中任意一项所述的装饰砂浆,其特征在于:所述的保水剂为聚丙烯酰胺、聚丙烯酸钠、聚丙烯酸钾、淀粉接枝丙烯酸盐共聚交联物、乙基纤维素、羧甲基纤维素钠、甲基纤维素、羟丙基甲基纤维素、羟基纤维素乙醚、淀粉酯、膨润土、高岭土、硅藻土中的一种。

5. 根据权利要求4所述的装饰砂浆,其特征在于:所述的减水剂为聚羧酸高性能减水剂。

6. 根据权利要求1~3中任意一项所述的装饰砂浆的制作方法,其特征在于:将双飞粉加入搅拌机搅拌均匀,然后加入如下组分预混物:白水泥、石英砂、乳胶粉、保水剂、触变剂、减水剂、聚丙烯纤维、木质纤维、聚乙烯醇,继续搅拌混合均匀即得装饰砂浆。

一种装饰砂浆及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种装饰砂浆及其制备方法。

背景技术

[0002] 装饰砂浆主要通过添加不同颜料得到不同颜色的装饰砂浆,用于墙面的装饰,通过抹涂不同颜色的装饰砂浆、塑造不同的立体图案,使得墙面既能受到保护又能变得美观。一般的装饰砂浆抹涂在墙面上,由于经过日照雨淋严寒酷暑的温差应力,或其他机械外力的作用,会发生损伤和脱落,使得墙面既得不到保护,也破坏了其美感。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种耐候性好、粘附力强、机械强度高的装饰砂浆及其制备方法。

[0004] 一种装饰砂浆,其特征在于:由如下重量份组成:由如下重量份组成:300~500份白水泥、300~500份石英砂、30~50份乳胶粉、3~6份保水剂、80~150份双飞粉、1~3份触变剂、1~4份减水剂、0.5~2份聚丙烯纤维、3~6份木质纤维、5~15份聚乙烯醇。

[0005] 进一步优选的是,所述的装饰砂浆由如下重量份组成:所述的装饰砂浆由如下重量份组成:380~480份白水泥、300~400份石英砂、35~45份乳胶粉、4~6份保水剂、80~120份双飞粉、2份触变剂、1~3份减水剂、0.5~1.2份聚丙烯纤维、4~6份木质纤维、8~12份聚乙烯醇。

[0006] 更进一步优选的是,所述的外墙腻子粉的组成为:所述的装饰砂浆由如下重量份组成:400~450份白水泥、350~385份石英砂、34~40份乳胶粉、4~5份保水剂、90~110份双飞粉、2份触变剂、2份减水剂、1份聚丙烯纤维、5份木质纤维、10~11份聚乙烯醇。

[0007] 所述的白水泥、石英砂、乳胶粉细度为70~140目。颗粒过大或过小会降低砂浆的强度和粘度。

[0008] 所述的触变剂为聚酰胺蜡、氢化蓖麻油中的一种。

[0009] 所述的保水剂为所述的保水剂为聚丙烯酰胺、聚丙烯酸钠、聚丙烯酸钾、淀粉接枝丙烯酸盐共聚交联物、乙基纤维素、羧甲基纤维素钠、甲基纤维素、羟丙基甲基纤维素、羟甲基纤维素乙醚、淀粉酯、膨润土、高岭土、硅藻土中的一种。

[0010] 为进一步提高本发明的保坍性,所述的减水剂为聚羧酸高性能减水剂。

[0011] 所述的装饰砂浆的制备方法为:将双飞粉加入搅拌机搅拌均匀,然后加入如下组分预混物:白水泥、石英砂、乳胶粉、保水剂、触变剂、减水剂、聚丙烯纤维、木质纤维、聚乙烯醇。继续搅拌混合均匀即得装饰砂浆。使用时只需加入适量水混合均匀即可。装饰砂浆中加入适量颜料粉就制成不同颜色的彩色装饰砂浆。

[0012] 上述技术方案中单体的用量是参与反应的最佳原料比例,但是本领域技术人员可以根据本发明的教导进行等同的变化。例如:因为工业生产本身的误差导致的参数变化与

本发明的技术方案等同。

[0013] 本发明制备的装饰砂浆产品具有良好的耐高低温性能,及耐老化性,高机械强度,尤其是抗压强度高,使得本发明适用于塑造凹凸立体图案,此外,本发明制备的装饰砂浆产品与基底的粘结力好,防开裂效果好,且绿色环保,成本低廉。

具体实施方式

[0014] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本发明的技术方案,特提供下面优选的实施例,但本发明的技术思想并不限于以下实施例。

[0015] 实施例一

[0016] 将 100kg 双飞粉加入搅拌机搅拌均匀,然后加入按照如下重量比配方预混的预混物:450kg 白水泥、385kg 石英砂、40kg 乳胶粉、5kg 保水剂、2kg 触变剂、2kg 减水剂、1kg 聚丙烯纤维、5kg 木质纤维、10kg 聚乙烯醇。继续搅拌混合均匀即得装饰砂浆。

[0017] 实施例二

[0018] 将 110kg 双飞粉加入搅拌机搅拌均匀,然后加入按照如下重量比配方预混的预混物:400kg 白水泥、350kg 石英砂、40kg 乳胶粉、5kg 保水剂、2kg 触变剂、2kg 减水剂、0.8kg 聚丙烯纤维、5kg 木质纤维、11kg 聚乙烯醇。继续搅拌混合均匀即得装饰砂浆。

[0019] 实施例三

[0020] 将 90kg 双飞粉加入搅拌机搅拌均匀,然后加入按照如下重量比配方预混的预混物:420kg 白水泥、360kg 石英砂、34kg 乳胶粉、4kg 保水剂、2kg 触变剂、2kg 减水剂、1kg 聚丙烯纤维、5kg 木质纤维、11kg 聚乙烯醇。继续搅拌混合均匀即得装饰砂浆。

[0021] 实施例一的产品由重庆市计量质量检测研究院依据 JC/T 1024-2007《墙体饰面砂浆》标准进行性能检测,测试结果如下表所示。

检测项目		技术条件、指标 (E 型)	检测结果
外观		干粉状物,均匀、无结块、无杂物	干粉状物,均匀、未见结块及杂物
可操作时间(30min)		刮涂无障碍	刮涂无障碍
初期干燥抗裂性		无裂纹	未见裂纹
[0022] 吸水量, %	≤2.0	1.4	≤2.0
	≤5.0	3.5	≤5.0
强度, MPa	≥2.50	3.67	≥2.50
	≥4.50	10.63	≥4.50
	≥0.50	0.87	≥0.50
	≥0.50	0.79	≥0.50
抗泛碱性		未见泛碱或掉粉	

[0023] 从测试结果可以看到,本发明制备的装饰砂浆耐高低温性能好,经过老化试验后其粘结强度仅降低了 0.08MPa;且机械强度高,抗压强度可达 10.63MPa;其粘结强度也较高,耐碱性好。