



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104140728 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 12

(21) 申请号 201410390566. X

(22) 申请日 2014. 08. 08

(71) 申请人 鳄鱼制漆(上海)有限公司

地址 200060 上海市普陀区长寿路 468 号 17
楼

申请人 上海申真企业发展有限公司

(72) 发明人 徐昌平 王律 王滕

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司 31224

代理人 吕伴

(51) Int. Cl.

C09D 133/00(2006. 01)

C09D 7/12(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种 JS 弹性防水涂料

(57) 摘要

本发明公开了一种 JS 弹性防水涂料,由重量百分比为 20 ~ 30%的液料和 70 ~ 80%的粉料组分组成;所述液料中含有重量百分比为 80 ~ 95%的纯丙乳液,4.9 ~ 19%的水,0 ~ 2%的减水剂,0.1 ~ 0.2%的防腐剂,0 ~ 1%的消泡剂。所述粉料中含有重量百分比为 40 ~ 65%的硅酸盐水泥,15-30%的石英砂,15-30%的石英粉,0 ~ 0.5%的纤维素。本发明防水涂料具有优异防水性,良好的耐候性与透气性,粘结强度高。施工工艺极好,能够修补裂缝。

1. 一种 JS 弹性防水涂料,由重量百分比为 20 ~ 30%的液料和 70 ~ 80%的粉料组分组成;

所述液料中含有重量百分比为 80 ~ 95%的纯丙乳液,4.9 ~ 19%的水,0 ~ 2%的减水剂,0.1 ~ 0.2%的防腐剂,0 ~ 1%的消泡剂。

所述粉料中含有重量百分比为 40 ~ 65%的硅酸盐水泥,15-30%的石英砂,15-30%的石英粉,0 ~ 0.5%的纤维素。

2. 根据权利要求 1 所述的 JS 弹性防水涂料,其特征在于:所述纯丙乳液为纯丙烯酸乳液。

3. 根据权利要求 1 所述的弹性防水涂料,其特征在于:所述减水剂为 FOX-8H。

4. 根据权利要求 1 所述的弹性防水涂料,其特征在于:所述防腐剂为 A26。

5. 根据权利要求 1 所述的弹性防水涂料,其特征在于:所述消泡剂为 SN-DEFOAMER 1340。

6. 根据权利要求 1 所述的弹性防水涂料,其特征在于:所述硅酸盐水泥为 425#、525# 水泥中的一种或两者的混合。

7. 根据权利要求 1 所述的一种高性能环保防水砂浆,其特征在于:所述石英砂为 80 ~ ≤ 120 目的石英砂。

8. 根据权利要求 1 所述的一种高性能环保防水砂浆,其特征在于:所述石英粉为 20 < ~ 180 目的石英粉。

9. 根据权利要求 1 所述的弹性防水涂料,其特征在于:所述纤维素为羟丙基甲基纤维素醚。

一种 JS 弹性防水涂料

技术领域

[0001] 本发明涉及民用建筑防水领域,尤其涉及一种高性能弹性建筑防水涂料,特别涉及一种 JS 弹性防水涂料,该 JS 弹性防水涂料属于一种聚合物水泥防水涂料。

背景技术

[0002] 建筑物渗漏是困扰人们已久的一大难题,它不仅打乱正常生活同时会造成经济损失,因此在建设工程中建筑防水成为目前亟需发展研究的重要领域。而建筑防水涂料作为防水工程的主体材料,其重要地位不必言喻。现在市场上的防水涂料主要有两大类:一类是聚氨酯类防水涂料,是由含异氰酸酯基的预聚物和含有多羟基或胺基的固化剂以及其他助剂的混合物按一定比例混合所形成。这类反应型涂料可以常温固化,操作简单,涂膜的附着力强,具有良好的力学性能和防水性能,但由于含有有毒溶剂,人们对环保的要求限制了其应用。另一类是聚合物水泥基防水涂料,将适当的聚合物乳液和无机填料复合组成双组分水乳型防水涂料。这类涂料将聚合物的高韧高弹性能和无机材料的良好耐久性能组装为一体,达到了协同效应,弥补了二者的缺点。聚合物水泥基防水涂料为低毒无味的环保产品,属于新型防水涂料的发展方向之一,但是其柔韧性较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种 JS 弹性防水涂料,克服现有防水涂料不能适应建筑物的裂缝受环境变化发生位移,继而失去防水效果,以及气味大环保性差这些不足。该 JS 弹性防水涂料是一种具有良好柔韧性和弹性的低气味环保型优异防水涂料。

[0004] 本发明目的通过如下技术方案实现:

[0005] 一种 JS 弹性防水涂料,由重量百分比为 20 ~ 30% 的液料和 70 ~ 80% 的粉料组分组成;

[0006] 所述液料中含有重量百分比为 80 ~ 95% 的纯丙乳液,4.9 ~ 19% 的水,0 ~ 2% 的减水剂,0.1 ~ 0.2% 的防腐剂,0 ~ 1% 的消泡剂。

[0007] 所述粉料中含有重量百分比为 40 ~ 65% 的硅酸盐水泥,15-30% 的石英砂,15-30% 的石英粉,0 ~ 0.5% 的纤维素。

[0008] 所述纯丙乳液为纯丙烯酸乳液。

[0009] 所述减水剂为 FOX-8H。

[0010] 所述防腐剂为 A26。

[0011] 所述硅酸盐水泥选自 425#、525# 水泥中的一种或混合。

[0012] 所述石英砂为 80 ~ ≤ 120 目的石英砂。

[0013] 所述石英粉为 20 < ~ 180 目的石英粉。

[0014] 所述纤维素为羟丙基甲基纤维素醚。

[0015] 本发明与现有涂料相比具有如下优点:

[0016] 本发明的配方含有高效减水剂和羟丙基甲基纤维素醚,使得防水涂料施工时容易

涂刷,开放时间延长,强度得到了较大的提高。本发明的配方含有的纯丙烯酸乳液、水性助剂均不含 APEO,无氨味,无毒环保。

[0017] 综上所述,本发明涂料涂层的柔韧性和弹性良好,耐候性和透气性良好,粘结强度高,施工开放时间较长,水合固化时间短,施工方便,环保无毒,是一种性能持久的优异弹性防水涂料。

具体实施方式:

[0018] 实施例 1:

[0019] 一种高性能弹性防水涂料,由重量百分比为 40%的粉料和 60%的液料组成。

[0020] 液料由以下重量百分比的原料组成:纯丙烯酸乳液 80%,水 18%,减水剂 1.8%,防霉剂 0.2%。

[0021] 粉料由以下重量百分比的原料组成:硅酸盐水泥 40%,石英砂 30%,石英粉 29.5%,纤维素 0.5%。

[0022] 制备方法如下:首先将上述液料和粉料按重量比分别进行配料,然后将液料倒入干净的搅拌容器中,一边使用机械搅拌搅拌一边缓慢加入粉料,充分搅拌直至生成无粉团无颗粒的均匀流动胶浆。

[0023] 所选用的原料如下:

[0024] 纯丙烯酸乳液选自江苏李文甲化工有限公司的纯丙烯酸乳液 LWJ-711。

[0025] 减水剂选自苏州弗克新型建材有限公司的水剂聚羧酸盐减水剂 FOX-8H。

[0026] 防腐剂选自舒美公司的 A26 型号防腐剂。

[0027] 消泡剂选自诺普科公司的 SN-DEFOAMER 1340 型号消泡剂。

[0028] 普通硅酸盐水泥选自安徽海螺水泥股份有限公司的 425# 硅酸盐灰水泥。

[0029] 石英砂选自河北灵寿县石英砂厂的 80- ≤ 120 目石英砂。

[0030] 石英粉选自河北灵寿县石英砂厂的 120 < -180 目石英粉。

[0031] 纤维素醚选自韩国三星羟丙基甲基纤维素醚 PMC-15US。

[0032] 实施例 2

[0033] 一种高性能弹性防水涂料,由重量百分比为 65%的粉料和 35%的液料组成。

[0034] 液料由以下重量百分比的原料组成:纯丙烯酸乳液 94%,水 5%,减水剂 0.9%,防霉剂 0.1%。

[0035] 粉料由以下重量百分比的原料组成:硅酸盐水泥 65%,石英砂 15%,石英粉 19.7%,纤维素 0.3%。

[0036] 制备方法如下:首先将上述液料和粉料组分按重量比分别进行配料,然后将液料倒入干净的搅拌容器中,一边使用机械搅拌搅拌一边缓慢加入粉料,充分搅拌直至生成无粉团无颗粒的均匀流动胶浆。

[0037] 所选用的原料同实施例 1。

[0038] 上述实施例 1 和实施例 2 按 GB23445-2009 聚合物防水涂料的标准进行各种指标的检测,结果如表 1 所示。

[0039] 表 1 聚合物防水涂料的指标检测及测试结果

[0040]

性能	技术指标		测试结果	
	I	II	实施例 1	实施例 2
固体含量, %	≥ 70	≥ 70	76	85
拉伸强度 (无处理), Mpa	≥ 1.2	≥ 1.8	2.2	2.5
断裂伸长率 (碱处理), %	≥ 150	≥ 65	304	90
粘结强度 (碱处理), Mpa	≥ 0.5	≥ 0.7	0.7	0.8
抗渗性 (砂浆背水面), MPa	-	0.6	-	0.6