



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102744190 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201210098030. 1

(22) 申请日 2012. 04. 05

(71) 申请人 北京展辰化工有限公司

地址 101105 北京市通州区永乐经济开发区

申请人 展辰涂料集团股份有限公司

上海富臣化工有限公司

成都展辰化工有限公司

青岛富臣化工有限公司

(72) 发明人 胡中源 罗先平 肖劲

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 王朋飞 张庆敏

(51) Int. Cl.

B05D 5/00 (2006. 01)

B05D 3/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种仿大理石效果的涂装方法

(57) 摘要

本发明涉及一种仿大理石效果的涂装方法，在所要进行涂装的基面上依次涂覆底漆、砂纹漆和多彩漆。本发明将多彩漆与砂纹漆结合应用于涂装工艺，既克服了普通砂纹涂料耐沾污差的缺点，又克服了多彩漆立体感不强、装饰效果单一的缺陷，二者互补结合可形成较好的立体仿大理石装饰效果和抗开裂效果，可适用于多种涂装领域，与传统大理石墙面相比，不增加额外承重，安全环保，价格低，具有很高的性价比。

1. 一种仿大理石效果的涂装方法,其特征在于,在所要进行涂装的基面上依次涂覆底漆、砂纹漆和多彩漆。

2. 根据权利要求1所述的涂装方法,其特征在于,所述底漆为水性渗透反应型封闭底漆,其涂覆方式为滚涂或刷涂。

3. 根据权利要求1所述的涂装方法,其特征在于,所述砂纹漆的涂覆方式为刮涂,涂层厚度为1~5mm。

4. 根据权利要求1所述的涂装方法,其特征在于,所述多彩漆的涂覆方式为喷涂,涂层厚度为0.1~0.5mm。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的涂装方法,其特征在于,所述底漆、砂纹漆、多彩漆在涂覆之后分别进行干燥;优选所述底漆在涂覆之后的干燥时间为24~48小时;所述砂纹漆在涂覆之后的干燥时间为36~48小时;所述多彩漆在涂覆之后的干燥时间为20~24小时。

6. 根据权利要求1-4任一项所述的涂装方法,其特征在于,所述基面的平整度 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

7. 根据权利要求6所述的涂装方法,其特征在于,所述基面通过以下施工步骤得到:

(1) 基面处理

修补、砂磨基面至其平整度 $\leq 2\text{mm}$ ;

(2) 找平

满批找平腻子2~4道,每道满批后充分干燥;

(3) 渗透粗腻子施工

满批渗透粗腻子2~5道,每道满批后,砂磨至平整度 $\leq 1\text{mm}$ ;

(4) 修补细腻子施工

满批修补细腻子1~2道,每道满批后,砂磨至平整度 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

8. 根据权利要求7所述的涂装方法,其特征在于,所述施工步骤还包括:修补细腻子施工之后进行洒水养护,养护的次数不小于4次。

9. 根据权利要求7所述的涂装方法,其特征在于,所述步骤(3)中使用40#以上的砂纸进行砂磨。

10. 根据权利要求7所述的涂装方法,其特征在于,所述步骤(4)中使用80#以上的砂纸进行砂磨。

## 一种仿大理石效果的涂装方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及涂装技术领域,具体涉及一种仿大理石效果的涂装方法。

### 背景技术

[0002] 历来,建筑物表面等大多采用“一底两面”的涂装方法,即涂刷一道底漆和两道面漆。随着建材市场及涂装技术的不断发展,人们对建筑物表面等装饰的个性化要求越来越高,传统的“一底两面”涂装方式因其装饰单一,已经不能满足现代建筑物表面等装饰的新要求。

[0003] 普通砂纹漆(刮砂漆)虽然具有立体感的装饰效果,但是耐沾污差;多彩漆具有较好的仿石材装饰效果,并且耐候好、耐沾污好,但大多用于平面涂装工艺中,而且装饰效果比较单一,缺乏石材的立体质感效果。

### 发明内容

[0004] 为克服现有砂纹漆耐沾污性差、多彩漆装饰效果单一的缺陷,将二者优势互补,本发明的目的是提供一种仿大理石效果的涂装方法。

[0005] 本发明提供的涂装方法为:在所要进行涂装的基面上依次涂覆底漆、砂纹漆和多彩漆。

[0006] 所述底漆为水性渗透反应型封闭底漆,其涂覆方式为滚涂或刷涂。底漆的涂覆厚度以现有技术中的常见厚度即可,或由本领域普通技术人员根据基面情况适当调整。

[0007] 优选地,所述封闭底漆在使用之前先以 80 目的纱网过滤。

[0008] 本发明采用的水性封闭底漆具有优异的附着力,其作用是附着在基面之上,然后在其上面涂覆砂纹漆及弹性耐候水包水多彩漆。水性封闭底漆优选采用粒径小于 50 纳米的纳米级细粒径阳离子树脂,直接附着在基面上,并可渗透到基面底材里与底材中硅酸盐反应提高基面强度并且起到封闭性作用。

[0009] 所述砂纹漆的涂覆方式为刮涂,所述砂纹漆的涂层厚度以现有技术中的常见涂层厚度即可,或由本领域普通技术人员根据具体施工情况适当调整。优选涂层厚度为 1 ~ 5mm。

[0010] 本发明中,砂纹漆的主要作用是提供立体粗犷效果,增加丰满度。可采用涂装专用刮刀、搓板等施工工具对砂纹漆进行批刮涂施工,所述的专用刮刀、搓板等施工工具可以为钢材、塑料等材质。另外,还可按所需颗粒大小选用不同粗糙程度的搓板。

[0011] 所述多彩漆的涂覆方式为喷涂,所述多彩漆的涂层厚度以现有技术中的常见涂层厚度即可,或由本领域普通技术人员根据具体施工情况适当调整。优选涂层厚度为 0.1 ~ 0.5mm。

[0012] 所述多彩漆优选为具有较好弹性耐候性的水包水多彩漆。所述喷涂采用水性多彩专用的加压喷枪进行喷涂,压力要求为 2 ~ 5 倍的标准气压。

[0013] 水包水多彩漆是一种采用硅丙弹性水性树脂作为基料、采用特殊膨润土作为保护

胶、专用进口助剂,利用特殊生产工艺配制而成的一种超耐候、强耐污、高装饰、高弹性的水性环保涂料。采用不同网孔纱网真空抽滤后得到不同粒径的花纹颗粒,通过加压喷枪喷涂可以得到所需的仿大理石效果。

[0014] 所述涂装方法中,底漆、砂纹漆、多彩漆在涂覆之后分别进行干燥。每涂覆一层漆,待其充分干燥以后,再进行下一步作业。优选地,底漆涂覆后需等待 24 小时之后再行下一步涂装施工,以利于底漆与基面底材中的硅酸盐充分进行反应。

[0015] 进一步优选地,所述底漆在涂覆之后的干燥时间为 24 ~ 48 小时;所述砂纹漆在涂覆之后的干燥时间为 36 ~ 48 小时;所述多彩漆在涂覆之后的干燥时间为 20 ~ 24 小时。

[0016] 以上涂装方法中,所述基面的平整度需 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

[0017] 所述基面通过以下施工步骤得到:

[0018] (1) 基面处理

[0019] 修补、砂磨基面至其平整度 $\leq 2\text{mm}$ ;

[0020] (2) 找平

[0021] 满批找平腻子 2 ~ 4 道,每道满批后充分干燥;

[0022] (3) 渗透粗腻子施工

[0023] 满批渗透粗腻子 2 ~ 5 道,每道满批后,砂磨至平整度 $\leq 1\text{mm}$ ;

[0024] (4) 修补细腻子施工

[0025] 满批修补细腻子 1 ~ 2 道,每道满批后,砂磨至平整度 $\leq 0.5\text{mm}$ 。

[0026] 所述施工步骤还包括:步骤(4)修补细腻子施工之后进行洒水养护,所述养护的次数不小于 4 次。

[0027] 所述步骤(3)中使用 40# 以上的砂纸进行砂磨。

[0028] 所述步骤(4)中使用 80# 以上的砂纸进行砂磨。

[0029] 上述任一项技术方案中,所述基面可以是建筑物表面、混凝土表面、水泥砖石内、外墙表面、打过底的木材表面等。优选建筑物表面。

[0030] 本发明将多彩漆与砂纹漆结合应用于涂装工艺,既克服了普通砂纹涂料耐沾污差的缺点,又克服了多彩漆立体感不强、装饰效果单一的缺陷,二者互补结合形成了较好的立体仿大理石装饰效果,而且涂层可以有效防止开裂,可适用于建筑物表面、混凝土墙面、水泥砖石的内、外墙表面等多种涂装领域,满足了现代装饰的更高要求。经本发明涂装方法得到的涂装效果,与传统大理石墙面相比,比重低,不增加额外承重,安全环保。而且价格只有大理石装饰面三分之一左右,具有很高的性价比。

## 具体实施方式

[0031] 以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0032] 实施例

[0033] 实施例中所用的产品规格如下:

[0034] 找平腻子:北京展辰公司所产的专用找平腻子 MT801,包装规格 25 公斤/袋;

[0035] 渗透粗腻子:北京展辰公司所产的专用找平腻子 MT802,包装规格 25 公斤/袋;

[0036] 修补细腻子:北京展辰公司所产的专用找平腻子 MT803,包装规格 25 公斤/袋;

[0037] 底漆:北京展辰所产专用纳米级细粒径阳离子树脂水性渗透反应型封闭底漆

DT8802A, 粒径为 50nm 以下 ;

[0038] 砂纹漆 :北京展辰所产砂纹漆 GST8808B ;

[0039] 多彩漆 :北京展辰所产的弹性耐候水包水多彩漆 WT9818A。

[0040] 施工过程如下 :

[0041] (一) 基面处理

[0042] (1) 用 2m 长靠尺仔细检查建筑物墙面的平整度, 将明显凹凸部位用彩笔标出 ;

[0043] (2) 修补 :对有孔洞或明显凹陷的部分用水泥砂浆进行修补 ;

[0044] (3) 打磨 :用砂轮机将明显的凸出部分和修补后的部位打磨至符合要求  $\leq 2\text{mm}/2\text{m}$  (每 2 米长靠尺范围厚度偏差小于 2mm) ;

[0045] (4) 用毛刷、铲刀及水等清除墙面粘附物及浮尘。

[0046] (二) 找平腻子找平

[0047] 满批找平腻子一道, 厚度 1mm 左右, 干燥 12 小时 ;再在上面满批找平腻子一道, 厚度 1mm 左右, 干燥 12 小时。

[0048] (三) 渗透粗腻子施工

[0049] (1) 满批渗透粗腻子三道, 第一遍满批后, 用刮尺由下至上刮平, 干燥 4 小时后, 仔细砂磨, 除去刮痕印 ;第二遍满批后, 用刮尺由左至右刮平, 以上砂磨使用 40# 砂纸或砂轮片施工 ;第三遍满批后, 用批刀收平, 干燥 3 小时后, 用 40# 以上砂纸 (如 60#、80# 等) 仔细砂磨, 除去批刀印和接痕。

[0050] (2) 每遍渗透粗腻子施工完成后, 洒水养护, 每次养护间隔 4 小时, 使基面平整度  $\leq 1\text{mm}$ , 表面无明显批刮印痕、无掉粉现象。

[0051] (四) 修补细腻子施工

[0052] (1) 均匀满批修补细腻子一道 ;

[0053] (2) 满批后, 用批刀收平, 稍待干燥后, 用 80# 以上砂纸 (如 100#、120# 等) 仔细砂磨, 除去批刀印和接痕 ;

[0054] (3) 施工完成后, 洒水养护, 两次养护间隔 4 小时, 养护 4-5 次, 直至平整度  $\leq 0.5\text{mm}$ , 表面平滑、无任何批刮印痕, 最后干燥 48 小时。

[0055] (五) 水性封闭底漆的施工

[0056] (1) 用滚筒滚涂水性渗透反应型封闭底漆, 腻子层表面形成可见涂膜, 膜层厚度为 30um, 并且无漏涂现象 ;

[0057] (2) 干燥 36 小时左右。

[0058] (六) 砂纹漆的施工

[0059] 采用专用刮刀、搓板等施工工具对砂纹漆进行刮涂施工, 批刮均匀, 涂层厚度为 3mm, 干燥 36 小时 ;

[0060] (七) 多彩漆的施工

[0061] 根据所需的装饰效果, 采用不同网孔纱网真空抽滤后得到不同粒径的花纹颗粒, 通过多彩漆专用加压喷枪施工, 压力为 3 倍的标准气压 ;涂层厚度为 0.2mm, 涂层效果要求水性多彩漆分布均匀, 无流挂、发花现象, 颜色整体均匀一致, 具有较好的仿大理石装饰效果, 干燥 24 小时。

[0062] 施工注意事项 :

[0063] 应在 5℃以上,相对湿度小于 85%的条件下施工。

[0064] 涂装效果经检测,动态抗裂性 $> 0.3/\text{mm}$ ,耐擦洗 $> 10000$ 次,附着力 $\leq 1$ 级,耐碱性 196 小时无异常,人工氙灯老化 3000 小时粉化 $\leq 0$ 级,变色 $\leq 1$ 级。经过实际工程施工检验,涂刷两年后,无开裂粉化及变色,漆膜清洁度好,具有逼真的仿大理石效果。

[0065] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施方案对本发明作了详尽的描述,但在本发明基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本发明精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本发明要求保护的范围。