

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101806127 A

(43) 申请公布日 2010. 08. 18

(21) 申请号 201010123158. X

(22) 申请日 2010. 03. 12

(71) 申请人 王琰

地址 200237 上海市徐汇区梅陇路 130 号

(72) 发明人 王琰

(74) 专利代理机构 成都中亚专利代理有限公司

51126

代理人 胡松涛

(51) Int. Cl.

E04F 13/075 (2006. 01)

E04D 13/16 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种聚苯复合装饰板及其制作工艺

(57) 摘要

本发明提供一种聚苯复合装饰板以及制作工艺,为层状结构,包括聚苯板、抗裂砂浆、高强耐碱网格布、装饰浆料层,本发明很好地克服了现有产品质量偏重不符合国家要求的缺陷,从制作工艺上来讲,本发明将聚苯板与装饰浆料层凝固为一体,将装饰浆料层制作得很薄整体上减轻了装饰板的重量,使用时也就达到了体轻不易脱落的目的。根据需要可在浆料中添加颜料,可制作成为外观精美的纹路图案,仿真度极高,免去了现有产品的保温层。



1. 一种聚苯复合装饰板,为层状结构,其特征在于:包括聚苯板(1),在聚苯板上表面刮有一层抗裂砂浆(2),然后在抗裂砂浆(2)上铺设高强耐碱网格布(3),并且在高强耐碱网格布(3)上又刮有抗裂砂浆(2),在外刮的抗裂砂浆(2)上铺有包括由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合调配而成的装饰浆料层(4);在聚苯板(1)的另一面上也刮有一层抗裂砂浆(2),在该抗裂砂浆(2)上也铺设高强耐碱网格布(3),在该高强耐碱网格布(3)上又刮有一层抗裂砂浆(2)。

2. 一种聚苯复合装饰板的制作工艺:其特征在于步骤如下:

①、准备和裁边:根据建筑施工场合要求所需制作出符合厚度、尺寸大小规格均符合要求的模具,按照模具的大小以及规格要求裁边聚苯板,并将聚苯板安装入模具内;

②、装饰浆料的制备:所述装饰浆料由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合构成,按照 100Kg 硅酸盐水泥:200~400Kg 石英砂:0.5~2Kg 水泥添加剂混合,备用;

③、刮制抗裂砂浆:首在模具内的聚苯板上刮有一层起粘接作用的抗裂砂浆,其要求是抗裂砂浆的厚度不超出 1.5 毫米,紧接着在抗裂砂浆上铺设一层高强耐碱网格布,然后紧接着在该网格布上再刮一层厚度不超出 1.5 毫米的抗裂砂浆;

④、注入浆料:完成步骤③之后及时在模具内放入一个带多孔的软模,通过软模上的孔往抗裂砂浆上注入步骤②制备好的装饰浆料,此时的装饰浆料是按照需求添加了颜料的,之后取下软模将刚注入的装饰浆料刮平,形成薄而均匀的层状;

⑤、二次灌注:在完成步骤④后马上又铺设一层装饰浆料层,此时的装饰浆料里也是添加有颜料,然后再沿模具边缘整体刮平,以形成薄而均匀的致密层也就是装饰浆料层;

⑥、振动及整形:完成步骤⑤后将制得的放置于振动的平台上进行振动处理,要求是对上表面进行振动处理,使得浆料充实地填满模具的凹槽,同时排出浆料中的空气,使得抗裂砂浆、浆料之间具有很好地融合;

⑦、完成步骤⑥之后进行脱模、养护操作,其要求是养护到最大硬度;

⑧、养护到最大硬度后对其表面打磨;

⑨、待打磨完成后在干燥的浆料上喷涂上有机硅防水剂;

⑩、刮糙:在聚苯板的下表面刮有一层均匀的其厚度不超出 1.5 毫米抗裂砂浆,其次在抗裂砂浆上铺有高强耐碱网格布,再在铺设的高强耐碱网格布上刮一层厚度不超出 1.5 毫米抗裂砂浆。

3. 根据权利要求 2 所述的聚苯板复合装饰板的制作工艺,其特征在于:浆料层的组成还包括辅料:所述浆料主要是由水泥 100Kg 计,其它料的配量如下:石英砂 200~400Kg、减水剂 800~1400g、增强剂 4000~10000g、水 30~40Kg 通过搅拌混合。

4. 根据权利要求 2 所述的聚苯板复合装饰板制作工艺,其特征在于:装饰浆料由硅酸盐水泥、石英砂和水泥添加剂最佳比例是,100Kg 硅酸盐水泥:300Kg 石英砂:1.2Kg 水泥添加剂混合。

一种聚苯复合装饰板及其制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑装饰材料及其和它的制作工艺,具体来讲是一种聚苯板复合装饰板及其制作工艺。

背景技术

[0002] 过去对外墙的装饰通常是现场施工,有的是采用在外墙上涂抹涂料,然而涂料的抗污能力差。因此对外墙的装饰大多都采用装饰面板大理石、花岗石,但是根据国家外墙装饰标准的有关规定,对外墙装饰的重量不得太重,因为太重的话会容易脱落,造成损害,然而目前市场上大量使用的花岗石、大理石和装饰面板作为装饰外墙,然而花岗石、大理石存在着干挂成本过高、易脱落、不保温,倘若采用这种方式一来增加了产品的成本,二来容易造成装饰板的重量过大,不符合国家标准。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服上述缺点提供一种聚苯复合装饰板以及它的制作工艺,它是将聚苯板与浆料层凝固为一体,免去了保温层,所以装饰层很薄体轻,避免了粘接出现重量超范围的情况发生;解决现有技术中重量大的问题。

[0004] 本发明是这样实现的:构造一种聚苯复合装饰板,为层状结构,其特征在于:包括聚苯板,在聚苯板上表面刮有一层抗裂沙浆,然后在抗裂沙浆上铺设高强耐碱网格布,并且在高强耐碱网格布上又刮有抗裂砂浆,在外刮的抗裂砂浆上铺有包括由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合调配而成的装饰浆料层;在聚苯板的另一面上也刮有一层抗裂沙浆,在该抗裂沙浆上也铺设高强耐碱网格布,在该高强耐碱网格布上又刮有一层抗裂砂浆。

[0005] 提供一种聚苯复合装饰板的制作工艺;其特征在于步骤如下:

[0006] ①、准备和裁边:根据建筑施工场合要求所需制作出符合厚度、尺寸大小规格要求的模具,按照模具的大小以及规格要求裁边聚苯板,并将聚苯板安装入模具内;

[0007] ②、装饰浆料的制备:所述装饰浆料由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合构成,按照 100Kg 硅酸盐水泥:200 ~ 400Kg 石英砂:0.5 ~ 2Kg 水泥添加剂混合,备用;

[0008] ③、刮制抗裂沙浆:首在模具内的聚苯板上刮有一层起粘接作用的抗裂沙浆,其要求是抗裂沙浆的厚度不超出 1.5 毫米,紧接着在抗裂沙浆上铺设有一层高强耐碱网格布,然后紧接着在该网格布上再刮一层厚度不超出 1.5 毫米的抗裂沙浆;

[0009] ④、注入浆料:完成步骤③之后及时在模具内放入一个带多孔的软模,通过软模上的孔往抗裂沙浆上注入步骤②制备好的装饰浆料,那么此时的装饰浆料是按照需求添加了颜料的;取下软模然后将刚注入的装饰浆料刮平,形成薄而均匀;

[0010] ⑤、二次灌注:在完成步骤④后马上又铺设一层装饰浆料层,此时的装饰浆料里也是添加有颜料,然后再沿模具边缘整体刮平,以形成薄而均匀的致密层也就是装饰浆料

层；

[0011] ⑥、振动及整形：完成步骤⑤后将制得的放置于振动的平台上进行振动处理，要求是对上表面进行振动处理，使得浆料充实地填满模具的凹槽，同时排出浆料中的空气，使得抗裂砂浆、浆料之间具有很好地融合；

[0012] ⑦、完成步骤⑥之后进行脱模、养护操作，其要求是养护到最大硬度；

[0013] ⑧、养护到最大硬度后对其表面打磨；

[0014] ⑨、待打磨完成后在干燥的浆料上喷涂上有机硅防水剂；

[0015] ⑩、刮糙：在聚苯板的下表面刮有一层均匀的其厚度不超出 1.5 毫米抗裂砂浆，其次在抗裂砂浆上铺有高强耐碱网格布，再在铺设的高强耐碱网格布上刮一层厚度不超出 1.5 毫米抗裂砂浆。

[0016] 根据上述的聚苯板复合装饰板制作工艺，其特征就在于：浆料层的组成还包括辅料：所述浆料主要是由水泥 100Kg 计，其它料的配量如下：石英砂 200 ~ 400Kg、减水剂 800 ~ 1400g、增强剂 4000 ~ 10000g、水 30 ~ 40Kg 通过搅拌混合。

[0017] 根据本发明所述的聚苯板复合装饰板制作工艺，其特征就在于：装饰浆料由硅酸盐水泥、石英砂和水泥添加剂最佳比例是，100Kg 硅酸盐水泥：300Kg 石英砂：1.2Kg 水泥添加剂混合。

[0018] 本发明的优点在于：本发明采用了聚苯板可用于建筑墙体、屋面保温、复合保温板材的保温层，并且是一种效果非常好的隔热材料，适用于各种装饰材料的特性，从制作工艺上来讲，本发明将聚苯板与装饰浆料层凝固为一体，将装饰浆料层制作得很薄整体上减轻了装饰板的重量，使用时也就达到了体轻不易脱落的目的。根据需要可在浆料中添加颜料，可制作成为外观精美的纹路图案，仿真度极高，并且还免去了现有技术的保温层。

附图说明

[0019] 图 1 是聚苯复合装饰板结构示意图

[0020] 图 2 是本发明制作工艺框图

[0021] 其中，1、聚苯板；2、抗裂砂浆，3、高强耐碱网格布，4、装饰浆料层。

具体实施方式

[0022] 本发明按照下述方案实施：

[0023] 本发明提供一种聚苯复合装饰板，为层状结构，包括聚苯板 1，聚苯板 1 在这里起到了保温、隔热的有效作用，在聚苯板上表面刮有一层抗裂砂浆 2，然后在抗裂砂浆 2 上铺设高强耐碱网格布 3，并且在高强耐碱网格布 3 上又刮有抗裂砂浆 2，在外刮的抗裂砂浆 2 上铺有包括由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合调配而成的装饰浆料层 4；在聚苯板 1 的另一面上也刮有一层抗裂砂浆 2，在该抗裂砂浆 2 上也铺设高强耐碱网格布 3，在该高强耐碱网格布 3 上又刮有一层抗裂砂浆 2。

[0024] 一种聚苯复合装饰板的制作工艺：其特征就在于步骤如下：

[0025] ①、准备：根据建筑施工场合要求所需制作出符合厚度、尺寸大小规格要求的模具，按照模具的大小以及规格要求制备聚苯板，并将聚苯板安装入模具内；模具就好比一个盒子一样，但模具的高度比聚苯板的厚度大一点；

[0026] ②、装饰浆料的制备：所述装饰浆料由硅酸盐水泥、石英砂、氧化铁颜料和水泥添加剂混合构成，按照 100Kg 硅酸盐水泥：200 ~ 400Kg 石英砂：0.5 ~ 2Kg 水泥添加剂混合，最佳比例是，100Kg 硅酸盐水泥：300Kg 石英砂：1.2Kg 水泥添加剂混合，氧化铁颜料的作用在于取色和形成图案，因此它可以根据实际需要添加分量，制好浆料后备用；

[0027] ③、制备：首在模具内的聚苯板上刮有一层起粘接作用的抗裂沙浆，其要求是抗裂沙浆的厚度不超出 1.5 毫米，紧接着在抗裂沙浆上铺设有一层高强耐碱网格布，然后紧接着在该网格布上再刮一层厚度不超出 1.5 毫米的抗裂沙浆；

[0028] ④、注入浆料：完成步骤③之后及时在模具内放入一个带多孔的软模，通过软模上的孔往抗裂沙浆上注入步骤②制备好的装饰浆料，那么此时的装饰浆料是按照需求添加了颜料的；取下软模然后将刚注入的装饰浆料刮平，形成薄而均匀；（软模本身上设置有很多孔，它的作用在于通过其上的孔把装饰浆料注入到抗裂沙浆上形成浆料堆，之后再浆料堆刮平，形成图案）；

[0029] ⑤、二次灌注：在完成步骤④后马上又铺设一层装饰浆料层，按照需求在装饰浆料里也添加有颜料，然后再整体刮平（也就是沿模具的边缘整体刮平），以形成薄而均匀的致密层也就是装饰浆料层；

[0030] ⑥、振动及整形：完成步骤⑤后将制得的放置于振动的平台上进行振动处理，要求是对上表面进行振动处理，使得浆料充实地填满模具的凹槽，同时排出浆料中的空气，使得抗裂砂浆、浆料之间具有很好地融合；

[0031] ⑦、完成步骤⑥之后进行脱模、养护操作，其要求是养护到最大硬度；

[0032] ⑧、养护到最大硬度后对其表面打磨；

[0033] ⑨、待打磨完成后在干燥的浆料上喷涂上有机硅防水剂；

[0034] ⑩、刮糙：在聚苯板的下表面刮有一层均匀的其厚度不超出 1.5 毫米抗裂沙浆，其次在抗裂沙浆上铺有高强耐碱网格布，再在铺设的高强耐碱网格布上刮一层厚度不超出 1.5 毫米抗裂沙浆。

[0035] 浆料层的组成还包括铺料：所述浆料主要是由水泥 100Kg 计，其它料的配量如下：石英砂 200 ~ 400Kg、减水剂 800 ~ 1400g、增强剂 4000 ~ 10000g、水 30 ~ 40Kg 通过搅拌混合。

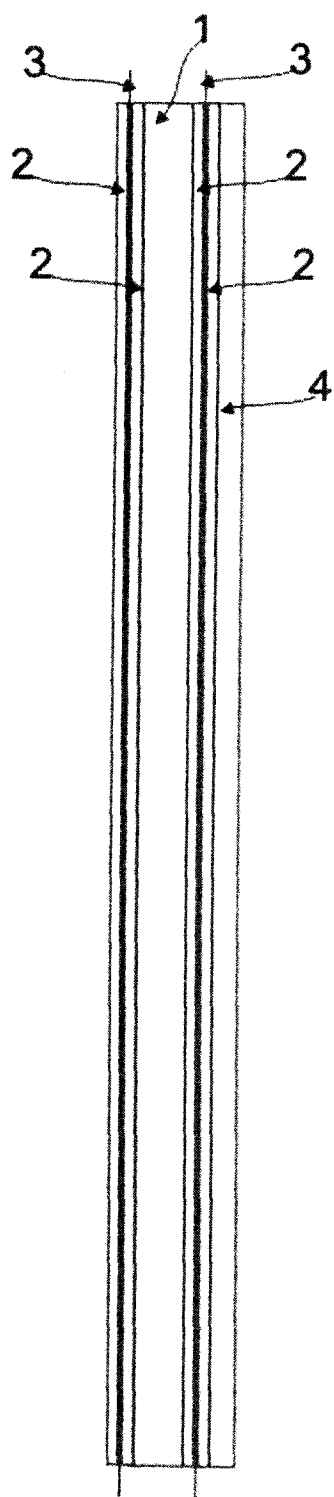


图 1

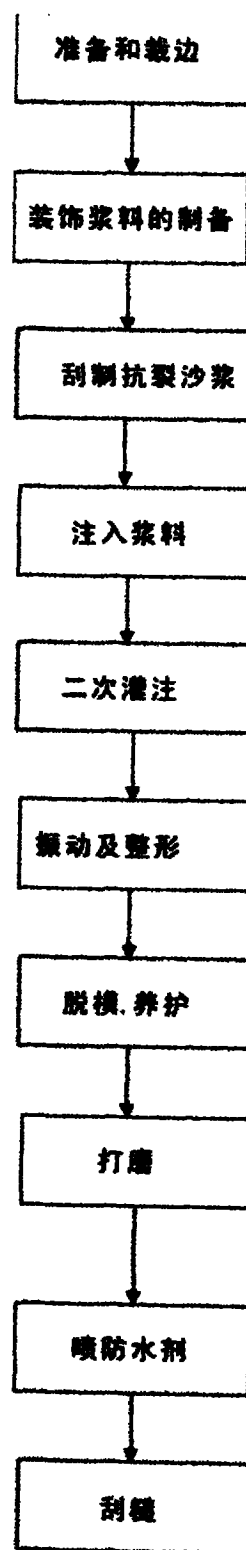


图 2