



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102787705 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201210309704. 8

(22) 申请日 2012. 08. 28

(71) 申请人 江苏南瓷绝缘子有限公司

地址 212405 江苏省镇江市句容市边城镇沪
宁高速道口 50 米-2 号江苏南瓷绝缘子
有限公司

(72) 发明人 王卫东 孔飞 杨志峰

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 王云

(51) Int. Cl.

E04F 13/075(2006. 01)

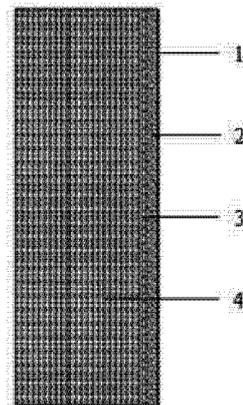
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种复合保温装饰一体化板

(57) 摘要

本发明涉及一种复合保温装饰一体化板,包括由上向下顺序设置的保温层、粘结层、装饰层和防护层。本发明把保温隔热层与装饰层组合成一个系统,集保温、防水、装饰功能于一身,通过层间柔性联结,达到应力均衡、荷载均匀、优势互补、叠加增效的目的,使建筑节能向着科学、高效、健康的方向发展。此外,本发明结构简单、可实现工业化生产,且防火不燃、耐久性能优异,可以与建筑物同寿命,且本发明可广泛用于建筑外墙保温工程,能够显著缩短施工工期,且具有良好的饰面效果。



1. 一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,包括由上向下顺序设置的保温层、粘结层、装饰层和防护层。

2. 根据权利要求1所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的保温层的厚度为30~100mm,导热系数 $\leq 0.08\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的保温层由内向外依次为第一水泥浆体层、第一耐碱纤维网格布层、第二水泥浆体层、保温材料层、第三水泥浆体层、第二耐碱纤维网格布层和第四水泥浆体层。

4. 根据权利要求3所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的保温材料层的保温材料为聚苯乙烯保温砂浆、玻化微珠保温砂浆、聚苯颗粒发泡水泥中的任意一种。

5. 根据权利要求3或4所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的保温材料层的保温材料的容重为200~250 kg/m^3 。

6. 根据权利要求1所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的粘结层的材料为瓷砖粘结砂浆。

7. 根据权利要求1所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的装饰层的材料为花岗石、大理石、青石板、马赛克中的任意一种。

8. 根据权利要求1所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的防护层的材料为渗透性防护剂。

9. 根据权利要求8所述的一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,所述的渗透性防护剂包括烷基氟化物、乳化剂和有机溶剂,并通过乳化形成。

一种复合保温装饰一体化板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种复合保温装饰一体化板,属于墙体材料技术领域。

背景技术

[0002] 节能降耗是当今一个世界性的话题,也是我国在经济发展中十分关注的问题。去年,国务院在《“十二五”节能减排综合性工作方案》中,明确地作出了“严格建筑节能管理,大力推广节能省地环保型建筑,强化新建建筑执行能耗限额标准管理,实施建筑能效专项测评,对达不到标准的建筑不得办理开工和竣工验收备案手续,不准销售使用”的规定。提倡和推行新型外墙外保温装饰一体化系统,是提高建筑结构保温隔热性能、延长使用寿命的关键措施。

[0003] 目前,许多建筑外墙外保温技术与装饰技术各成一体,缺乏科学衔接,特别是在材料的相容性、层间的亲合性、性能的互补性、施工的协调性等方面还存在着许多问题,由此造成保温层开裂、空鼓,甚至脱落的现象屡见不鲜。

发明内容

[0004] 为解决现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种可有效克服传统外墙外保温节能系统的手工施工效率低,容易开裂,装饰性差,使用寿命短等缺点,而自身综合性价比优越的复合保温装饰一体化板。

[0005] 为达到上述目的,本发明是通过以下的技术方案来实现的:

一种复合保温装饰一体化板,其特征在于,包括由上向下顺序设置的保温层、粘结层、装饰层和防护层。

[0006] 进一步,所述的保温层的厚度为 30 ~ 100mm,导热系数 $\leq 0.08\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ 。

[0007] 且所述的保温层由内向外依次为第一水泥浆体层、第一耐碱纤维网格布层、第二水泥浆体层、保温材料层、第三水泥浆体层、第二耐碱纤维网格布层和第四水泥浆体层。

[0008] 其中,所述的保温材料层的保温材料为聚苯乙烯保温砂浆、玻化微珠保温砂浆、聚苯颗粒发泡水泥中的任意一种。且所述的保温材料层的保温材料的容重为 200 ~ 250kg/m³。

[0009] 而所述的粘结层的材料为瓷砖粘结砂浆。

[0010] 所述的装饰层的材料为花岗石、大理石、青石板、马赛克中的任意一种。

[0011] 所述的防护层的材料为渗透性防护剂。且所述的渗透性防护剂包括烷基氟化物、乳化剂和有机溶剂,并通过乳化形成。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明把保温隔热层与装饰层组合成一个系统,集保温、防水、装饰功能于一身,通过层间柔性联结,达到应力均衡、荷载均匀、优势互补、叠加增效的目的,使建筑节能向着科学、高效、健康的方向发展。此外,本发明结构简单、可实现工业化生产,且防火不燃、耐久性能优异,可以与建筑物同寿命,且本发明可广泛用于建筑外墙保温工程,能够显著缩短施工工期,且具有良好的饰面效果。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明一实施例的结构示意图。

[0014] 图中主要附图标记含义为：

1、保温层 2、粘结层 3、装饰层 4、防护层。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0016] 图 1 为本发明一实施例的结构示意图。

[0017] 如图 1 所示：一种复合保温装饰一体化板，包括由上向下顺序设置的保温层 1、粘结层 2、装饰层 3 和防护层 4。

[0018] 其中，所述的保温层 1 的厚度为 30 ~ 100mm，导热系数 $\leq 0.08\text{W/m}\cdot\text{k}$ ，在本具体实施方式中，所述的保温层 1 的厚度为 60mm，导热系数为 $0.06\text{W/m}\cdot\text{k}$ 。且所述的保温层 1 由内向外依次为第一水泥浆体层、第一耐碱纤维网格布层、第二水泥浆体层、保温材料层、第三水泥浆体层、第二耐碱纤维网格布层和第四水泥浆体层。而所述的保温材料层的保温材料为聚苯乙烯保温砂浆，聚苯乙烯保温砂浆的容重为 210kg/m^3 。当然，其也可以为玻化微珠保温砂浆或聚苯颗粒发泡水泥，且所述的保温材料的容重在 $200 \sim 250\text{kg/m}^3$ 的范围内即符合规定。

[0019] 在本实施方式中，所述的粘结层 2 的材料为瓷砖粘结砂浆。装饰层 3 的材料为花岗石，当然，其也可以为大理石、青石板、马赛克中的任意一种。而所述的防护层 4 的材料为渗透性防护剂。且所述的渗透性防护剂包括烷基氟化物、乳化剂和有机溶剂，并通过乳化形成。

[0020] 本发明把保温层 1 与装饰层 3 组合成一个系统，集保温、防水、装饰功能于一身，通过层间柔性联结，达到应力均衡、荷载均匀、优势互补、叠加增效的目的，使建筑节能向着科学、高效、健康的方向发展。此外，本发明结构简单、可实现工业化生产，且防火不燃、耐久性能优异，可以与建筑物同寿命，且本发明可广泛用于建筑外墙保温工程，能够显著缩短施工工期，且具有良好的饰面效果。

[0021] 上述实施例不以任何形式限制本发明，凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案，均落在本发明的保护范围内。

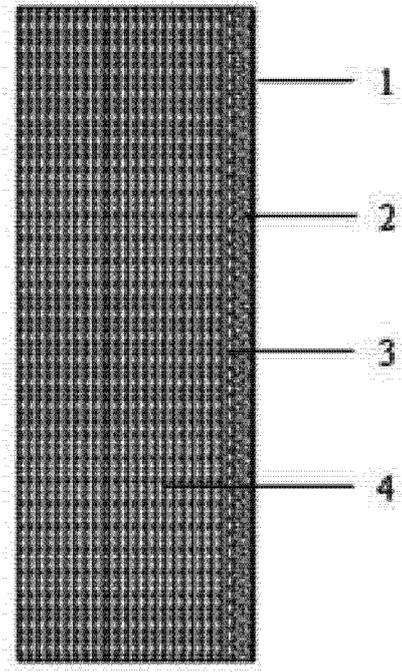


图 1