



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221590106 U

(45) 授权公告日 2024.08.23

(21) 申请号 202420155734.6

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 湖南中星建筑结构科技有限公司
地址 410000 湖南省长沙市开福区双拥路9号长城万富汇金座1809室

(72) 发明人 邹永刚 周强 刘碧洋

(74) 专利代理机构 长沙市岳麓慧专利代理事务所(普通合伙) 43270
专利代理师 丁存伟

(51) Int. Cl.

E04C 2/292 (2006.01)

E04C 2/288 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04C 2/38 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

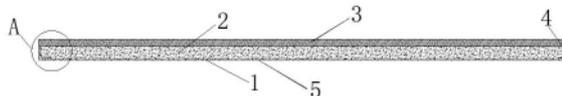
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种保温叠合层金属板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保温叠合层金属板,涉及建筑楼盖配件技术领域,解决金属底板表面光滑且难以附着抹灰砂浆的技术问题,包括金属底板,所述金属底板的四周钢板卷边,并用角钢固定,所述金属底板的上表面依次现浇有保温层和混凝土粗糙粘接面,所述金属底板的下表面与金属保护层粘接。本实用新型通过对金属底板的钢板卷边,再用角钢对卷边进行固定加固,可以提高结构的强度,避免轻易变形;本实用新型通过在金属底板设置一层金属保护层,即刷一层有机树脂材料,再在有机树脂上贴无碱玻璃纤维布,使金属底板得到保护,防止钢板生锈腐蚀,后期的粗糙面也方便粉刷抹灰。



1. 一种保温叠合层金属板,包括金属底板(1),其特征在于,所述金属底板(1)的四周钢板卷边,并用角钢(4)固定,所述金属底板(1)的上表面依次现浇有保温层(2)和混凝土粗糙粘接面(3),所述金属底板(1)的下表面与金属保护层(5)粘接。

2. 根据权利要求1所述的一种保温叠合层金属板,其特征在于,所述金属保护层(5)包括有机树脂层和无碱玻璃纤维布层,所述无碱玻璃纤维布层通过有机树脂层与金属底板(1)粘接。

3. 根据权利要求1所述的一种保温叠合层金属板,其特征在于,所述保温层(2)的厚度为2-5cm。

4. 根据权利要求1所述的一种保温叠合层金属板,其特征在于,所述混凝土粗糙粘接面(3)的厚度为0.3-0.5cm。

5. 根据权利要求1所述的一种保温叠合层金属板,其特征在于,所述金属保护层(5)的厚度为0.2-0.5cm。

6. 根据权利要求1所述的一种保温叠合层金属板,其特征在于,所述金属底板(1)的四周钢板呈90°卷边,卷边的高度为3-7cm。

一种保温叠合层金属板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑楼盖配件技术领域,更具体的是涉及一种保温叠合层金属板。

背景技术

[0002] 金属叠合板是预制和现浇混凝土相结合的一种较好的结构形式,能广泛用于旅馆、办公楼、学校、住宅、医院、仓库、停车场、多层工业厂房等各种房屋建筑工程;但目前的金属叠合板,由于金属底板表面光滑且难以附着抹灰砂浆,导致金属叠合板的底板下面一般需要吊顶装饰处理,增加造价同时对楼层净高带来负面影响,不适合应用于楼层较矮的住宅楼房。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:为了装修时能在金属底板上,轻松抹上砂浆而不掉落,本实用新型提供一种保温叠合层金属板。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:一种保温叠合层金属板,包括金属底板,所述金属底板的四周钢板卷边,并用角钢固定,所述金属底板的上表面依次现浇有保温层和混凝土粗糙粘接面,所述金属底板的下表面与金属保护层粘接。

[0005] 所述金属保护层包括有机树脂层和无碱玻璃纤维布层,所述无碱玻璃纤维布层通过有机树脂层与金属底板粘接;有机树脂具有耐酸性、耐碱性,耐腐蚀性、耐高温性等特点,与无碱玻璃纤维布层搭配使用,除了增加对金属底板的保护效果外,还方便装修时附着抹灰砂浆。

[0006] 所述保温层的厚度为2-5cm。

[0007] 所述混凝土粗糙粘接面的厚度为0.3-0.5cm。

[0008] 所述金属保护层的厚度为0.2-0.5cm。

[0009] 所述金属底板的四周钢板呈90°卷边,卷边的高度为3-7cm;呈90°卷边将金属底板打造成模具结构,可直接现浇保温层和混凝土粗糙粘接面,简化了施工工艺。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过对金属底板的钢板卷边,再用角钢对卷边进行固定加固,可以提高结构的强度,避免轻易变形;

[0012] 本实用新型通过在金属底板设置一层金属保护层,即刷一层有机树脂材料,再在有机树脂上贴无碱玻璃纤维布,使金属底板得到保护,防止钢板生锈腐蚀,后期的粗糙面也方便粉刷抹灰;

[0013] 本实用新型通过在金属底板上预制保温层和混凝土粗糙粘接面,增加了钢板的强度,防止结构变形,可满足施工要求。

附图说明

[0014] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0015] 图1是本实用新型的截面结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的A处放大结构示意图;

[0017] 图中标记为:1-金属底板,2-保温层,3-混凝土粗糙粘接面,4-角钢,5-金属保护层。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和出示的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0019] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例1

[0020] 如图1-2所示,本实施例提供一种保温叠合层金属板,包括金属底板1,所述金属底板1的四周钢板卷边,并用角钢4固定,所述金属底板1的上表面依次现浇有保温层2和混凝土粗糙粘接面3,所述金属底板1的下表面与金属保护层5粘接。

实施例2

[0021] 在实施例1的基础上,所述金属保护层5包括有机树脂层和无碱玻璃纤维布层,所述无碱玻璃纤维布层通过有机树脂层与金属底板1粘接;有机树脂具有耐酸性、耐碱性,耐腐蚀性、耐高温性等特点,与无碱玻璃纤维布层搭配使用,除了增加对金属底板1的保护效果外,还方便装修时附着抹灰砂浆。

实施例3

[0022] 在实施例1的基础上,所述保温层2的厚度为2-5cm。

实施例4

[0023] 在实施例1的基础上,所述混凝土粗糙粘接面3的厚度为0.3-0.5cm。

实施例5

[0024] 在实施例1的基础上,所述金属保护层5的厚度为0.2-0.5cm。

实施例6

[0025] 在实施例1的基础上,所述金属底板1的四周钢板呈90°卷边,卷边的高度为3-7cm;呈90°卷边将金属底板1打造成模具结构,可直接现浇保温层2和混凝土粗糙粘接面3,简化了施工工艺。

[0026] 本实用新型的生产方法具体步骤如下:首先,数控剪板机剪板,数控折弯机90°钢板卷边3-7厘米高,再用角钢4将卷边加固,制得金属底板1;再将直径为5-12mm冷、热轧带肋钢筋及冷轧盘圆钢筋焊接成三角形的专用钢筋桁架;然后,在金属底板1的下表面刷有机树脂,粘无碱玻璃纤维布,最后在金属底板1的上表面现浇保温层2;其中,保温层2采用水泥、

石墨聚苯颗粒,轻骨料,陶料,凝灰岩,可再分散乳胶粉,灰木质纤维,聚酰胺纤维,水为原料,搅拌后产生化学反应,机械布料震平生产出2-5厘米厚的高强度板材。

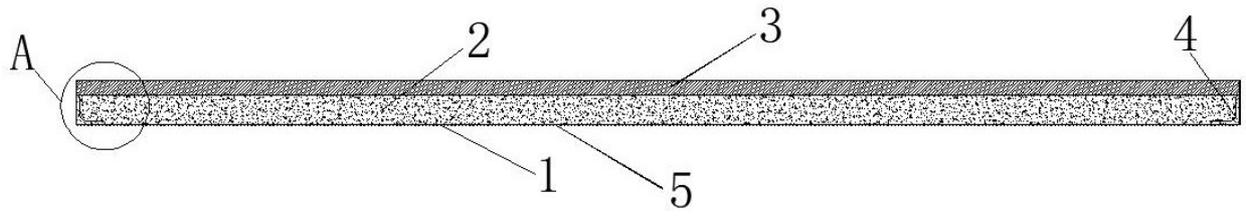


图 1

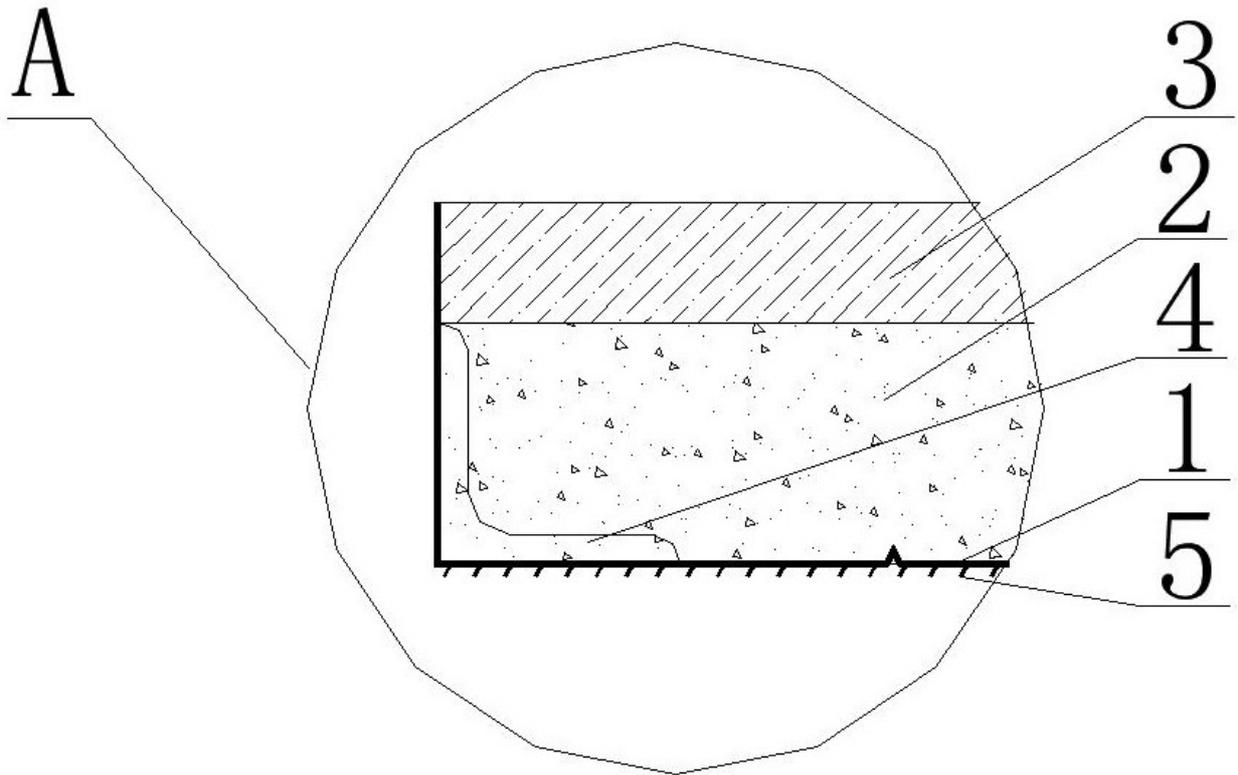


图 2