



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104452984 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410711150. 3

(22) 申请日 2014. 12. 01

(71) 申请人 湖北全洲扬子江建设工程有限公司
地址 432000 湖北省孝感市香澳路 5 号

(72) 发明人 孙芳洲 谢青云 万品俊 严建涛

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

E04B 1/76(2006. 01)

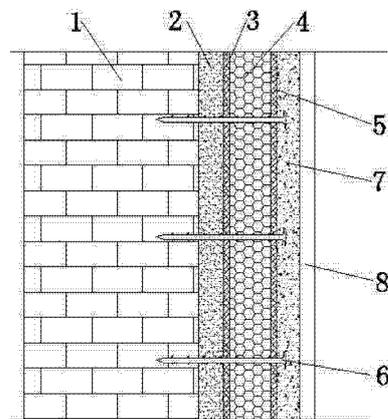
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法,包括结构墙体、墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层、保温层钢丝网、抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层、装饰、特制锚钉;将墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网运用机械方式连接,保证浆料保温层与其它每个层之间结合牢固,能解决因保温层胶结剂老化失效而导致保温层脱落的质量问题;同时利用平层钢丝和保温层钢丝网夹浆料保温层,能保证浆料保温层厚度均匀,避免因传热不匀而导致外墙开裂、空鼓的问题,且大大提高外墙的整体性、保温效果,减少外墙开裂、空鼓、渗漏的质量通病。



1. 一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构,其特征在於:包括设置在最内层的结构墙体,及设置在结构墙体外层的墙体找平层,及设置在墙体找平层外层的找平层钢丝网,及设置在找平层钢丝网外层的浆料保温层,及设置在浆料保温层外层的保温层钢丝网,及设置在保温层钢丝网外层的抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层,及设置在抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层外层的装饰层,及贯穿墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网的特制锚钉。

2. 如权利要求 1 所述的一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构,其特征在於:所述特制锚钉上设置有倒刺。

3. 如权利要求 1 所述的一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构的施工方法,其特征在於:包括以下步骤:

a、首先结构墙体墙面上应清理干净,达到油渍、浮沉、污垢、脱模剂、风化物、涂料、防水剂、潮气、泥土妨碍粘结的材料都消除的效果,并剔除表面大于 100mm 凸出物,并用水泥砂浆找平,形成墙体找平层;

b、结构墙体验收合格后将基层界面剂喷涂或辊刷在主体墙面上,刷喷时要均匀一致,不得漏涂,厚度约 0.1-0.3mm;

c、在处理好的墙体找平层满铺找平层钢丝网,将进场验收合格的找平层钢丝网绷直后贴于墙体找平层上,将卷曲面朝墙体找平层,用射钉随即固定,找平层钢丝网采用竖向铺贴,搭接长度不小于 50mm,在门窗洞口,找平层钢丝网贴至阳角边,在门窗拐角处用整块找平层钢丝网;

d、浆料保温层应分层施工,每遍间隔时间应在 24h 以上,每遍厚度不宜超过 20mm,第一遍抹灰应压实,最后一遍找平、用大杠搓平;

e、待浆料保温层达到设计强度后,将特制锚钉穿透墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网,锚固于结构墙体中,使双层钢丝网及保温材料与结构墙体联成有机整体;

f、然后在喷涂上抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层,以及外层的装饰层。

4. 如权利要求 3 所述的一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构,其特征在於:在上述步骤 d 中,在施工中制作同条件养护试件,并应检测其导热系数、干密度和抗压强度。

5. 如权利要求 3 所述的一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构,其特征在於:在上述步骤 e 中,特制锚钉在混凝土构件的有效锚固深度不小于 25mm,在加气混凝土砌体的有效锚固深度不小于 50mm,锚固件抗拉承载力标准值不小于 0.8kN。

双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及的是建筑施工技术领域，具体涉及的是一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法。

背景技术

[0002] 双层钢丝网保温浆料外墙外保温体系是一种用特制锚钉将等厚度保温浆料层上设置的钢丝网与墙体找平层上设置的钢丝网连接成一体锚固在主体结构上的一种新型墙体保温体系。而大多数双层钢丝网保温浆料外墙外保温体系结构都存在有因保温层胶结剂老化失效而导致保温层脱落的质量问题，因传热不匀而导致外墙开裂、空鼓等问题，外墙的整体性、保温效果差，外墙开裂、空鼓、渗漏等现象严重的质量通病。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法，其保温层厚度一致，整体性好，抗风压、抗震能力强、防火等级高，外墙防水性能好，外墙外保温，无毒，无害，不污染环境，施工简便灵活，易于操作，既适合于新建工程，又适合用于既有建筑节能改造。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构，包括设置在最内层的结构墙体，及设置在结构墙体外层的墙体找平层，及设置在墙体找平层外层的找平层钢丝网，及设置在找平层钢丝网外层的浆料保温层，及设置在浆料保温层外层的保温层钢丝网，及设置在保温层钢丝网外层的抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层，及设置在抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层外层的装饰层，及贯穿墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网的特制锚钉。

[0005] 进一步的，所述特制锚钉上设置有倒刺。

[0006] 本发明要解决的另一技术问题是提供一种施工方便、提高产品质量的双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构的施工方法，包括以下步骤：

a、首先结构墙体墙面上应清理干净，达到油渍、浮沉、污垢、脱模剂、风化物、涂料、防水剂、潮气、泥土妨碍粘结的材料都消除的效果，并剔除表面大于 100mm 凸出物，并用水泥砂浆找平，形成墙体找平层。

[0007] b、结构墙体验收合格后将基层界面剂喷涂或辊刷在主体墙面上，刷喷时要均匀一致，不得漏涂，厚度约 0.1-0.3mm。

[0008] c、在处理好的墙体找平层满铺找平层钢丝网，将进场验收合格的找平层钢丝网绷直后贴于墙体找平层上，将卷曲面朝墙体找平层，用射钉随即固定，找平层钢丝网采用竖向铺贴，搭接长度不小于 50mm，在门窗洞口，找平层钢丝网贴至阳角边，在门窗拐角处用整块找平层钢丝网。

[0009] d、浆料保温层应分层施工，每遍间隔时间应在 24h 以上，每遍厚度不宜超过 20mm，第一遍抹灰应压实，最后一遍找平、用大杠搓平。

[0010] e、待浆料保温层达到设计强度后,将特制锚钉穿透墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网,锚固于结构墙体中,使双层钢丝网及保温材料与结构墙体联成有机整体。

[0011] f、然后在喷涂上抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层,以及外层的装饰层。

[0012] 进一步的,在所述步骤 d 中,在施工中制作同条件养护试件,并应检测其导热系数、干密度和抗压强度。

[0013] 进一步的,在所述步骤 e 中,特制锚钉在混凝土构件的有效锚固深度不小于 25mm,在加气混凝土砌体的有效锚固深度不小于 50mm,锚固件抗拉承载力标准值不小于 0.8kN。

[0014] 本发明的双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法的有益效果:将墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网运用机械方式连接,保证浆料保温层与其它每个层之间结合牢固,能解决因保温层胶结剂老化失效而导致保温层脱落的质量问题;同时利用平层钢丝和保温层钢丝网夹浆料保温层,能保证浆料保温层厚度均匀,避免因传热不均而导致外墙开裂、空鼓的问题,且大大提高外墙的整体性、保温效果,减少外墙开裂、空鼓、渗漏的质量通病。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构的结构图;

图 2 为本发明一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构中特制锚钉的示意图。

具体实施方式

[0016] 本实施例中,参照图 1 和图 2 所示,一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构,包括设置在最内层的结构墙体 1,及设置在结构墙体 1 外层的墙体找平层 2,及设置在墙体找平层 2 外层的找平层钢丝网 3,及设置在找平层钢丝网 3 外层的浆料保温层 4,及设置在浆料保温层 4 外层的保温层钢丝网 5,及设置在保温层钢丝网 5 外层的抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层 7,及设置在抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层 7 外层的装饰层 8,及贯穿墙体找平层 2、找平层钢丝网 3、浆料保温层 4 和保温层钢丝网 5 的特制锚钉 6。

[0017] 所述特制锚钉 6 上设置有倒刺。

[0018] 一种双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构的施工方法,包括以下步骤:

a、首先结构墙体 1 墙面上应清理干净,达到油渍、浮沉、污垢、脱模剂、风化物、涂料、防水剂、潮气、泥土妨碍粘结的材料都消除的效果,并剔除表面大于 100mm 凸出物,并用水泥砂浆找平,形成墙体找平层 2。

[0019] b、结构墙体 1 验收合格后将基层界面剂喷涂或辊刷在主体墙面上,刷喷时要均匀一致,不得漏涂,厚度约 0.1-0.3mm。

[0020] c、在处理好的墙体找平层 2 满铺找平层钢丝网 3,将进场验收合格的找平层钢丝网 3 绷直后贴于墙体找平层 2 上,将卷曲面朝墙体找平层 2,用射钉随即固定,找平层钢丝网 3 采用竖向铺贴,搭接长度不小于 50mm,在门窗洞口,找平层钢丝网 3 贴至阳角边,在门窗拐角处用整块找平层钢丝网 3。

[0021] d、浆料保温层 4 应分层施工,每遍间隔时间应在 24h 以上,每遍厚度不宜超过 20mm,第一遍抹灰应压实,最后一遍找平、用大杠搓平。

[0022] e、待浆料保温层 4 达到设计强度后,将特制锚钉 6 穿透墙体找平层 2、找平层钢丝网 3、浆料保温层 4 和保温层钢丝网 5,锚固于结构墙体 1 中,使双层钢丝网及保温材料与结构墙体 1 联成有机整体。

[0023] f、然后在喷涂上抗裂砂浆与高弹底涂耐水抗渗层 7,以及外层的装饰层 8。

[0024] 在所述步骤 d 中,在施工中制作同条件养护试件,并应检测其导热系数、干密度和抗压强度。

[0025] 在所述步骤 e 中,特制锚钉 6 在混凝土构件的有效锚固深度不小于 25mm,在加气混凝土砌体的有效锚固深度不小于 50mm,锚固件抗拉承载力标准值不小于 0.8kN。

[0026] 在所述步骤 f 中,伸缩缝和分格缝的竖向和横向间距均不得大于 6m,面砖间缝宽不小于 5mm,并应采取柔性、耐侯的防水材料勾缝处理,确保面层不渗水。

[0027] 特制锚钉采用不锈钢制成,特制锚钉四周均布倒刺 61,起到加强锚固的作用。特制锚钉在混凝土构件的有效锚固深度不小于 25mm,在加气混凝土砌体的有效锚固深度不小于 50mm,锚固件抗拉承载力标准值不小于 0.8kN。锚钉数量应通过试验确定,并且每平方米不应小于 7 个。

[0028] 本发明的双层钢丝网保温浆料外墙外保温结构及其施工方法的有益效果:将墙体找平层、找平层钢丝网、浆料保温层和保温层钢丝网运用机械方式连接,保证浆料保温层与其它每个层之间结合牢固,能解决因保温层胶结剂老化失效而导致保温层脱落的质量问题;同时利用平层钢丝和保温层钢丝网夹浆料保温层,能保证浆料保温层厚度均匀,避免因传热不匀而导致外墙开裂、空鼓的问题,且大大提高外墙的整体性、保温效果,减少外墙开裂、空鼓、渗漏的质量通病。

[0029] 上述实施例,只是本发明的一个实例,并不是用来限制本发明的实施与权利范围,凡与本发明权利要求所述内容相同或等同的技术方案,均应包括在本发明保护范围内。

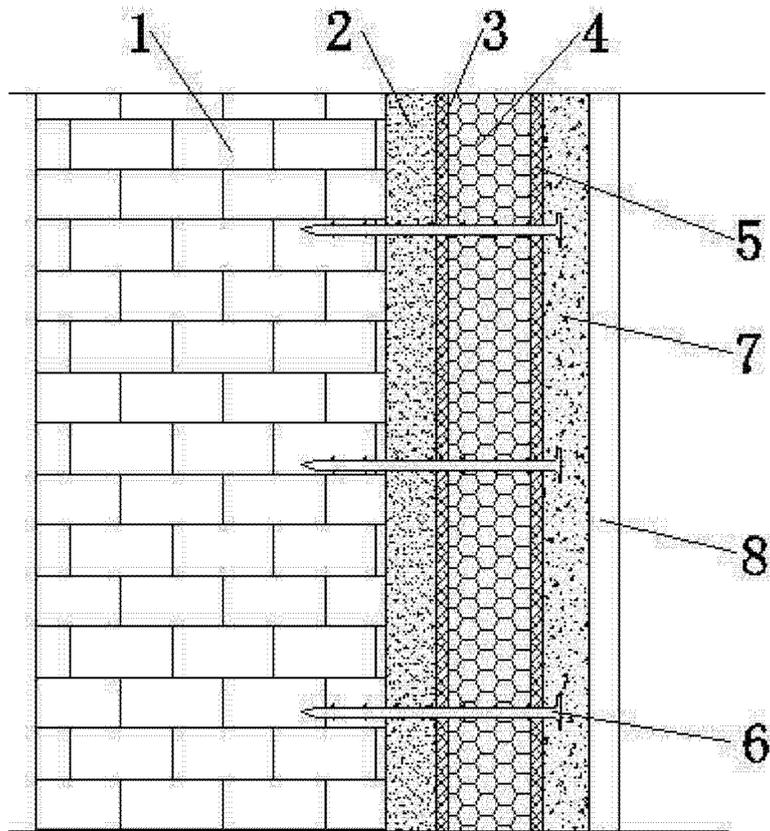


图 1

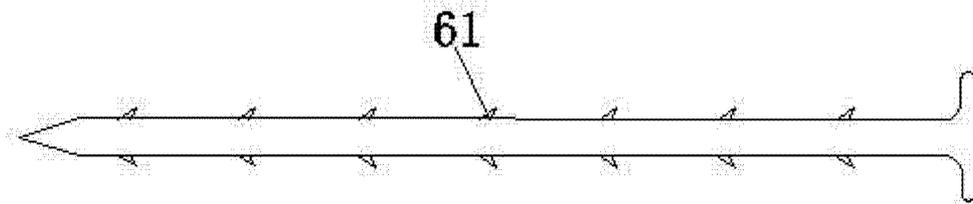


图 2