



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104120842 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201310153814. 4

(22) 申请日 2013. 04. 28

(71) 申请人 杨哲

地址 211111 江苏省南京市江宁区秣陵街道
凤仪路 6 号

(72) 发明人 杨哲

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 杨晓玲

(51) Int. Cl.

E04D 13/16 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种屋面保温隔热层的施工方法

(57) 摘要

本发明公开一种屋面保温隔热层的施工方法,包括如下步骤:(一)基层清理;(二)弹线找坡;(三)管根固定;(四)隔气层施工;(五)保温层铺设;(六)水泥砂浆找平;本发明所述的屋面保温隔热层的施工方法,施工方便,规范合理,降低了施工成本,同时能够有效的提供屋面的保温隔热效果。

1. 一种屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,包括如下步骤:

基层清理:预制或现浇混凝土结构层表面,应将杂物、灰尘清理干净;

(二)弹线找坡:按设计坡度及流水方向,找出屋面坡度走向,确定保温层的厚度范围;

(三)管根固定:穿结构的管根在保温层施工前,应用细石混凝土塞堵密实;

(四)隔气层施工:按设计做隔气层,涂刷均匀无漏刷;

(五)保温层铺设:保温材料的强度、密度、导热系数和含水率,必须符合设计要求和施工及验收规范的规定;

(六)水泥砂浆找平:保温层施工完成后,应及时铺抹水泥砂浆找平层,以保证保温效果。

2. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)采用松散膨胀蛭石,蛭石粒径为3~15mm,铺设时使膨胀蛭石的层理平面与热流垂直。

3. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)中保温层为松散保温层,材料为炉渣或水渣,粒径为5~40mm,使用时必须过筛,控制含水率,铺设松散材料的结构表面应干燥、洁净,松散保温材料应分层铺设,适当压实,每步铺设厚度小于150mm。

4. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)采用松散膨胀珍珠岩,珍珠岩粒径小于0.15mm的含量不须少于8%。

5. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)所述保温层铺设采用干铺板块状保温层,直接铺设在结构层或隔气层上,分层铺设时上下两层板块缝应错开,表面两块相邻的板边厚度应一致。

6. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)所述保温层铺设采用粘结铺设板块状保温层,板块状保温材料用粘结材料平粘在屋面基层上,粘接材料为水泥、石灰混合砂浆。

7. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥白灰炉渣保温层:施工前用石灰水将炉渣闷透,闷制前应将炉渣或水渣过筛,粒径为5~40mm,然后机械搅拌,铺设时分层、滚压,控制虚铺厚度和设计要求的密度,保证保温性能。

8. 根据权利要求1所述的屋面保温隔热层的施工方法,其特征在于,所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥蛭石保温层,以膨胀蛭石为集料、水泥为胶凝材料,膨胀蛭石粒径为5~20mm,将水泥浆均匀地没在定量的蛭石上,随泼随拌直至均匀,用木拍板拍实、找平。

一种屋面保温隔热层的施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种屋面保温隔热层的施工方法,属于建筑施工技术领域。

背景技术

[0002] 目前,我国对房屋建筑的保温隔热性能提出了更高的要求,而目前很多城市居民楼尚且都还是简单的平顶屋。外保温是目前大力推广的一种建筑保温节能技术。外保温与内保温相比,技术合理,有其明显的优越性,使用同样规格、同样尺寸和性能的保温材料,外保温比内保温的效果好。外保温技术不仅适用于新建的结构工程,也适用于旧楼改造,适用于范围广,技术含量高;外保温包在主体结构的外侧,能够保护主体结构,延长建筑物的寿命;有效减少了建筑结构的热桥,增加建筑的有效空间;同时消除了冷凝,提高了居住的舒适度。根据一系列的节能政策、法规、标准和强制性条文的指导下,我国住宅建设的节能工作不断深入,节能标准不断提高,引进开发了许多新型的节能技术和材料,在住宅建筑中大力推广使用。但我国目前的建筑节能水平,还远低于发达国家,我国建筑单位面积能耗仍是气候相近的发达国家的3倍~5倍。北方寒冷地区的建筑采暖能耗已占当地全社会能耗的20%以上,且绝大部分都是采用火力发电和燃煤锅炉,同时给环境带来严重的污染。所以建筑节能还是本世纪我国建筑业的一个重要的课题。而同时墙体和屋顶作为建筑物的重要围护物件,而其保温层厚度又是决定于建筑保温水平的重要参数,于是针对增强保温性能和节省热能损失和能源浪费,设计最佳保温层厚度有着重要的意义。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的在于针对现有技术的不足,提供一种屋面保温隔热层的施工方法,该施工方法施工方便,规范合理,降低了施工成本,同时能够有效的提供屋面的保温隔热效果。

[0004] 技术方案:本发明所述的一种屋面保温隔热层的施工方法,包括如下步骤:

- (一) 基层清理:预制或现浇混凝土结构层表面,应将杂物、灰尘清理干净;
- (二) 弹线找坡:按设计坡度及流水方向,找出屋面坡度走向,确定保温层的厚度范围;
- (三) 管根固定:穿结构的管根在保温层施工前,应用细石混凝土塞堵密实;
- (四) 隔气层施工:按设计做隔气层,涂刷均匀无漏刷;
- (五) 保温层铺设:保温材料的强度、密度、导热系数和含水率,必须符合设计要求和施工及验收规范的规定;
- (六) 水泥砂浆找平:保温层施工完成后,应及时铺抹水泥砂浆找平层,以保证保温效果。

[0005] 进一步完善上述技术方案:所述步骤(五)采用松散膨胀蛭石,蛭石粒径为3~15mm,铺设时使膨胀蛭石的层理平面与热流垂直。

[0006] 所述步骤(五)中保温层为松散保温层,材料为炉渣或水渣,粒径为5~40mm,使用时必须过筛,控制含水率,铺设松散材料的结构表面应干燥、洁净,松散保温材料应分层铺

设,适当压实,每步铺设厚度小于 150mm。

[0007] 所述步骤(五)采用松散膨胀珍珠岩,珍珠岩粒径小于 0.15mm 的含量不须少于 8%。

[0008] ,所述步骤(五)所述保温层铺设采用干铺板块状保温层,直接铺设在结构层或隔气层上,分层铺设时上下两层板块缝应错开,表面两块相邻的板边厚度应一致。

[0009] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用粘结铺设板块状保温层,板块状保温材料用粘结材料平粘在屋面基层上,粘接材料为水泥、石灰混合砂浆。

[0010] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥白灰炉渣保温层:施工前用石灰水将炉渣闷透,闷制前应先将炉渣或水渣过筛,粒径为 5 ~ 40mm,然后机械搅拌,铺设时分层、滚压,控制虚铺厚度和设计要求的密度,保证保温性能。

[0011] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥蛭石保温层,以膨胀蛭石为集料、水泥为胶凝材料,膨胀蛭石粒径为 5 ~ 20mm,将水泥浆均匀地没在定量的蛭石上,随泼随拌直至均匀,用木拍板拍实、找平

本发明与现有技术相比,其有益效果是:本发明所述的屋面保温隔热层的施工方法,施工方便,规范合理,降低了施工成本,同时能够有效的提供屋面的保温隔热效果。

具体实施方式

[0012] 下面对本发明技术方案进行详细说明,但是本发明的保护范围不局限于所述实施例。

[0013] 实施例 1:一种屋面保温隔热层的施工方法,包括如下步骤:

(一)基层清理:预制或现浇混凝土结构层表面,应将杂物、灰尘清理干净;

(二)弹线找坡:按设计坡度及流水方向,找出屋面坡度走向,确定保温层的厚度范围;

(三)管根固定:穿结构的管根在保温层施工前,应用细石混凝土塞堵密实;

(四)隔气层施工:按设计做隔气层,涂刷均匀无漏刷;

(五)保温层铺设:保温材料的强度、密度、导热系数和含水率,必须符合设计要求和施工及验收规范的规定;

(六)水泥砂浆找平:保温层施工完成后,应及时铺抹水泥砂浆找平层,以保证保温效果。

[0014] 其中:具体施工时保温层可采用下面几种材料和方法:

所述步骤(五)采用松散膨胀蛭石,蛭石粒径为 3 ~ 15mm,铺设时使膨胀蛭石的层理平面与热流垂直。

[0015] 所述步骤(五)中保温层为松散保温层,材料为炉渣或水渣,粒径为 5 ~ 40mm,使用时必须过筛,控制含水率,铺设松散材料的结构表面应干燥、洁净,松散保温材料应分层铺设,适当压实,每步铺设厚度小于 150mm。

[0016] 所述步骤(五)采用松散膨胀珍珠岩,珍珠岩粒径小于 0.15mm 的含量不须少于 8%。

[0017] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用干铺板块状保温层,直接铺设在结构层或隔气层上,分层铺设时上下两层板块缝应错开,表面两块相邻的板边厚度应一致。

[0018] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用粘结铺设板块状保温层,板块状保温材料用粘结材料平粘在屋面基层上,粘接材料为水泥、石灰混合砂浆。

[0019] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥白灰炉渣保温层:施工前用石灰水将炉渣

闷透,闷制前应将炉渣或水渣过筛,粒径为 5 ~ 40mm,然后机械搅拌,铺设时分层、滚压,控制虚铺厚度和设计要求的密度,保证保温性能。

[0020] 所述步骤(五)所述保温层铺设采用水泥蛭石保温层,以膨胀蛭石为集料、水泥为胶凝材料,膨胀蛭石粒径为 5 ~ 20mm,将水泥浆均匀地没在定量的蛭石上,随泼随拌直至均匀,用木拍板拍实、找平。

[0021] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本发明,但其不得解释为对本发明自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本发明的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上作出各种变化。