

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410020741.2

[45] 授权公告日 2006 年 6 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 1260439C

[22] 申请日 2004.6.14

[21] 申请号 200410020741.2

[71] 专利权人 刘恩生

地址 116400 辽宁省庄河市大郑镇银窝村
吴屯 49 号

[72] 发明人 刘恩生

审查员 陈耀峰

[74] 专利代理机构 沈阳利泰专利代理有限公司

代理人 李 枢

权利要求书 1 页 说明书 3 页

[54] 发明名称

墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺

[57] 摘要

墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其工艺步骤为：基层墙体处理；将聚苯板的底面抹胶泥，并粘贴在基层墙体上，粘贴时，使聚苯板与聚苯板之间留出 5-15mm 的缝；用聚氨酯胶填入聚苯板之间预留的缝隙内，使聚苯板在缝隙内发泡，并填满缝隙；将填充在缝隙内的聚氨酯发泡的外表面打磨，使聚氨酯发泡的外表面与聚苯板的外表面为同一平面，增加了聚苯板的整体性能；将聚苯板的外表面抹上胶泥，然后铺贴上网格布，胶泥的厚度为 2-3mm。本发明的优点是：将多个小块聚苯板通过聚氨酯发泡连为一体，并使聚氨酯与聚苯板的外表面为同一平面，解决了聚苯板因外表面不平或因缝隙断裂而出现渗水的问题。

1、墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其特征是工艺步骤为：

(1) 基层墙体处理；

(2) 将聚苯板的底面抹胶泥，并粘贴在基层墙体上，粘贴时，使聚苯板与聚苯板之间留出 5—15mm 的缝；

(3) 聚苯板填缝，用聚氨酯胶填入聚苯板之间预留的缝隙内，使聚氨酯在聚苯板的缝隙内发泡，并填满缝隙；

(4) 将填充在缝隙内的聚氨酯发泡的外表面打磨，使聚氨酯发泡的外表面与聚苯板的外表面为同一平面，增加了聚苯板的整体性能；

(5) 挂网格布，将聚苯板的外表面抹上胶泥，然后铺贴上网格布，胶泥的厚度为 2—3mm。

2、根据权利要求 1 所述的墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其特征是所述的聚苯板与聚苯板之间留出 10mm 的缝隙，聚苯板的外表面抹上的胶泥的厚度为 2.5mm。

3、根据权利要求 1 所述的墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其特征是所述聚苯板与聚苯板之间留出 15mm 的缝隙，聚苯板的外表面抹上的胶泥的厚度为 3mm。

4、根据权利要求 1 所述的墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其特征是所述的聚苯板与聚苯板之间留出 5mm 的缝隙，聚苯板的外表面抹上的胶泥的厚度为 2mm。

墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺

（一）技术领域

本发明涉及一种墙体外保温层的施工工艺。

（二）背景技术

长期以来，建筑墙体都是采用黏土烧制的红砖进行砌筑，在特定时期内非常普及和实用。随着我国建筑业的快速发展，对建筑墙体的保温性能及冬季取暖、节省建筑业被人们越来越重视，节省能源和改善建筑热工条件已经成为建筑业乃至整个社会的迫切需要，特别是具有高效节能的节能建筑外墙保温结构正在被广泛推广和应用。目前，节能建筑外墙保温结构主要有内保温、夹芯墙及外保温三种结构形式。其中，内保温，主要是指采用钢筋混凝土或红砖砖体作为墙体结构，内部空芯部分填加保温材料，此类墙体的主要弊病是结构太厚，墙体重量太大，墙体材料得不到有效节约，施工强度得不到有效减少；另外，内保温墙体由于不吃金属钢钉往往影响房间的装修。夹芯墙结构，即复合型墙体，主要是指采用聚苯板做填充，外挂钢丝作砂浆抹灰层，施工时极易产生变形而且很难控制，施工操作复杂，形成墙体的刚度小，而且只能承受水平荷载；外保温主要是指在钢筋混凝土或空心砖砌筑的墙体上外贴保温材料，保温材料外挂玻璃纤维网格布。外贴保温材料采用聚苯板，也叫 EPS 板，EPS 板贴于墙体外表面上，就像一层厚厚的棉被紧紧地包裹在建筑物的外面，有效地降低了外墙的导热系数，（EPS 板的导热系数为 $0.035—0.041\text{w/m}\cdot\text{k}$ ）可消除墙体所形成的冷桥，从而大幅度降低建筑物的采暖消耗，节能效果明显，适用范围广，同时可提高房屋面积有效利用率达 $3\%—5\%$ ，并具有耐冻融、耐大气腐蚀等性能。由于外保温与内保温及夹芯墙相比具有上述一系列优点，因此在建筑业被广泛推广，是我国节能住宅建设发展的主要方向。

中国专利 CN00123456.0 公开了一种聚苯板、聚苯颗粒浮灰复合保温墙体及施工工艺。该工艺采用多块聚苯板拼合外贴于墙体表面上，提高了墙体保温效果，但是，由于墙体外表面各处的平整度不同，各聚苯板的厚度亦不

尽相同以及侧面的平整度不同，在贴聚苯板时，往往会在板与板之间的对接处有缝隙或高低不平的棱，这样，经过挂网及罩面后，可形成局部不平，使用一段时间，就会在缝和棱处开裂，从而导致雨水渗漏。

（三）发明内容

为了解决上述外保温施工中聚苯板之间存在的缝和棱的问题，本发明提供一种墙体保温层膨胀聚苯板的施工工艺，该工艺能够避免外保温层搭接处出现缝隙和棱。从而大大提高外保温层的抗裂性能、防水性。

采用的技术方案是：

墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其工艺步骤是：

（1）基层墙体处理

（2）将聚苯板的底面抹胶泥，并粘贴在基层墙体上，粘贴时，使聚苯板与聚苯板之间留出 5—15mm 的缝。

（3）聚苯板填缝，用聚氨酯胶填入聚苯板之间预留的缝隙内，使聚氨酯在聚苯板的缝隙内发泡，并填满缝隙。

（4）将填充在缝隙内的聚氨酯发泡的外表面打磨，使聚氨酯发泡的外表面与聚苯板的外表面为同一平面，从而增加了小块聚苯板的整体性能。

（5）挂网格布，将聚苯板的外表面抹上胶泥，然后铺贴上网格布，胶泥的厚度为 2—3mm。

本发明的优点是：将多个小块聚苯板通过聚氨酯发泡连为一体，并使聚氨酯与聚苯板的外表面为同一平面，解决了聚苯板因外表面不平和因缝隙断裂而出现渗水的问题。

（四）具体实施方式

实施例一

墙体外保温层膨胀聚苯板的施工工艺，其工艺步骤是：

（1）基层墙体处理，清除基层墙体表面上的浮灰、浮土、油污等妨碍粘结的废弃物。

（2）将多块聚苯板的底面抹上胶泥，然后将多块聚苯板粘贴在基层墙体上，粘贴时，使聚苯板与聚苯板之间留出 5mm 的缝隙。

（3）聚苯板填缝，用聚氨酯胶枪将聚氨酯胶打入聚苯板之间的缝隙内，使聚氨酯在聚苯板的缝隙内发泡，并填满缝隙。

(4) 打磨，使填充的聚氨酯发泡的外表面与聚苯板的外表面为同一平面。

(5) 挂网格布，将聚苯板的外表面抹上胶泥，然后铺贴上玻纤网格布，胶泥的厚度为 2mm。

实施例二

实施例二与实施例一基本相同，其不同之处在于步骤(2)中聚苯板与聚苯板之间的缝隙为 10mm，而步骤(5)中胶泥的厚度为 2.5mm。

实施例三

实施例三与实施例一基本相同，其不同之处在于步骤(2)中聚苯板与聚苯板之间的缝隙为 15mm，而步骤(5)中胶泥的厚度为 3mm。