

外墙 EPS 外保温施工工艺的研究

肖志国

(吉林建筑工程学院, 吉林 130021)

[摘要]本文介绍了住宅楼外墙EPS外保温施工工艺及施工质量问题和改进措施。

[关键词]居住建筑; 外墙EPS外保温; 施工工艺

外墙EPS外保温施工克服了“夹芯墙”和内保温局部“冷桥”问题,防止墙体内部结露,保护主体结构,增强保温效果,增加使用面积,改善原外墙夹芯做法和内保温施工带来的质量通病,同时不会因为用户的装修而影响保温效果。

长春客车厂新建(西区)工程为家属住宅楼,计8栋,均为7层,砖混结构,建筑面积10万 m^2 。外墙采用EPS外保温施工工艺,其基本构造如图1所示。

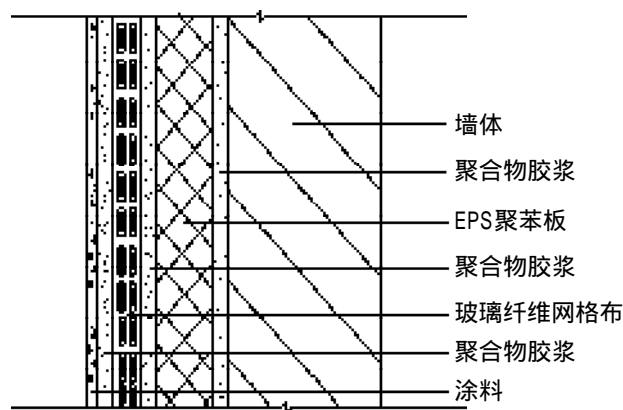


图1 外墙EPS外保温施工工艺基本构造

在粘贴时可以花粘或满粘。花粘时,铺浆面积不得小于30%,边缘点距苯板边25mm为宜,胶点直径不小于80mm,厚度2mm,具体做法如图2所示。同时要注意上下层板材错缝搭接,墙角要咬口错位,大面积施工要留分格缝和变形缝。在聚苯板上铺贴玻璃纤维网格布时一定要满铺,搭接宽度70mm~100mm。贴好的玻璃纤维网格布应平整,无皱折,无脱层和漏抹胶浆的现象。1层窗台以下、门窗洞口等容易破损的部位可增做纤维增强层。最后的外饰面可根据不同需要和设计要求选用涂料、面砖等。

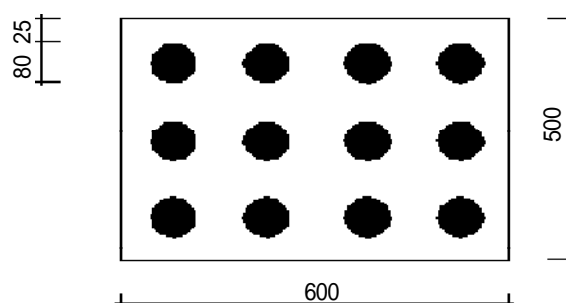


图2 聚苯板花贴的具体做法

1 施工工艺

EPS外保温施工工艺包括墙基面处理、粘贴聚苯板、铺贴玻璃纤维网格布、抹胶浆保护层和饰面等工序。在粘贴聚苯板前应保证基层牢固平整、清洁,必须凿除鼓胀部分及清洗油污。聚合物胶浆必须按规定的配合比配制,做到投料准确,搅拌均匀,随用随调配,超过30分钟的胶浆严禁使用。聚苯板粘贴在主墙上时应互相靠紧,用PC聚合物胶浆粘牢,以避免室内外环境中的水蒸汽由于板缝的存在形成通路,影响保温效果。根据不同情况,聚苯板

2 施工质量问题及改进措施

2.1 苯板间缝隙大

分析原因:(1)由于聚苯板生产厂家在切割时不规范;(2)工人现场切割时不用靠尺切割;(3)胶浆和易性不好,板材下滑。

解决措施:与生产厂家调换合格的板材,教育工人严格按操作规程搅拌聚合物胶浆、切割和粘贴聚苯板,达到规范要求。

2.2 大墙面不平整

由于墙面局部突出、聚苯板薄厚偏差或聚合物

胶浆施抹薄厚不均。

解决措施：聚苯板选材要严格把关，达到规范要求；凿除局部突出部位；打磨聚苯板不平整部位；指导工人施抹聚合物胶浆的技巧，最终保证墙面平整。

2.3 大阳角不通顺呈锯齿状

因粘合剂中用的是胶，粘度大，加浆压实通顺困难；还有聚苯板咬口粘贴时没设垂直通线，致使咬口粘贴的聚苯板上下错牙。

解决措施：阳角处必须挂垂直通线，按线粘贴聚苯板，打磨突出部位，然后改用纯水泥浆按常规操作即可。

2.4 大墙面玻璃纤维网格布搭接处接茬粗糙不平

因水平搭接茬正好在脚手架板靠墙处，操作不便，下步架又不能同时铺贴，造成下边搭接处二次刮浆较厚，不易压平。

解决措施：在粘贴上步架玻璃纤维网格布的同时，以上压下的方式搭接下网干挂，待上部完成后揭开下网，在基面上刮浆粘网的同时作好下网的搭接。

2.5 局部墙面出现毛刺、丝网边翘出

施工方法有误，应用铁抹顺着玻璃纤维网格布从中向外刮抹，必要时也可以把丝网边圈套剪掉。

2.6 窗口四周开裂

遗漏了窗洞口处的四角“八字”加强网的铺设。“八字”加强网就是：在窗洞上口两角处用长300mm、宽200mm标准玻璃纤维网格布贴成“正八字形”，其下口两角贴成“倒八字形”，如图3所示。

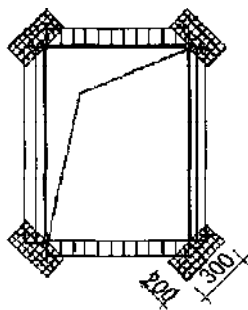


图3 四角“八字”加强网的铺设

解决措施：严格把关，每道工序完成前必须认真全面检查并随机进行处理。

3 结束语

本工程严格按EPS外保温施工工艺及操作规程施工，竣工至今未发现上述质量问题，获得了建设单位的好评，同时也取得了良好的社会效应。

智能化示范小区上海怡东花园通过验收

国家康居示范工程智能化系统示范小区上海怡东花园日前通过了建设部专家组的验收。怡东花园是上海市第一、第二批全装修试点，共有300套住宅实现了全装修，销售已实现约92%。怡东花园小区智能化系统的建设坚持以人为本、按需设置、量体裁衣，以科学技术为基础，通过先进的设备和科学的管理，利用计算机及相关创新技术，将自然生态环境和建筑技术与计算机技术、自动控制技术、通讯与信息处理技术等先进技术有机结合，为住户提供了一个安全、舒适、方便、快捷、开放的家居环境。（沪讯）

智能化示范小区南京聚福园通过验收

国家康居示范工程智能化系统示范小区南京聚福园小区日前通过了建设部专家组的验收。该项目执行《国家康居示范工程实施大纲》；智能化系统按《全国住宅智能化系统示范工程建设要点与技术导则（试行稿）》二星级标准设计，按《居住小区智能化系统建设要点与技术导则》三星级标准实施；节能设计标准执行《江苏省民用建筑热环境与节能设计标准》及《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》并适度提高，按《商品房性能认定标准》中的节能要求比地方标准提高10%，建筑围护结构、屋面隔热保温、门窗等采用较先进的保温隔热材料和技术；采用太阳能应用技术和雨水收集利用等多种成套技术。（沪讯）

紫砂也可制作建筑砖瓦

长期以来一直被用来制作茶壶以及其他工艺品的紫砂正被用来制成建筑用砖瓦，这种自然带红的砖瓦因具有永不褪色的特点而表现出广阔的市场前景。

据专家介绍，这种建筑用紫砂的质量稍逊于用于制作紫砂壶的紫砂，但完全可用来制作较高档的砖瓦。目前，许多城市为了美观，在建筑上采用传统砖瓦涂上油漆的做法，时间一长，褪色严重，反而达不到美观的目的。因此，虽然紫砂砖瓦比传统砖瓦的成本大约高1倍，但依然表现出良好的市场前景。

据了解，这种紫砂除了著名的江苏宜兴外，在辽宁西部地区储量也很丰富，仅朝阳市喀左县的储量大约就有2000万t，目前这个县的生产能力每年只有100万m²左右。（建商）