



Contents

9.1 装饰工程概述

9.2 抹灰工程

9.3 饰面板（砖）工程

9.4 裱糊工程

9.5 涂饰工程

9.6 刷浆工程

9.7 玻璃幕墙工程



9.2.7 节能保温工程



9.2.7 节能保温工程

鉴于日益严峻的能源紧张和建筑能耗浪费，**绿色建筑、节能建筑**的普遍推广，建筑节能保温工程施工已日趋普遍。本节仅讨论建筑**外墙外保温**施工及目前较流行的**聚氨酯硬泡喷涂防水保温屋面**施工。



绿色建筑



外墙外保温施工

外墙保温有**外墙外保温**和**外墙内保温**，后者因为存在**冷桥**、**占用建筑面积**等因素于2004年7月1日起被**限制使用**。

外墙外保温做法主要有：在承重墙体的外侧**粘贴(钉、挂)****膨胀型聚苯乙烯板(EPS)**、**挤塑型聚苯乙烯板(XPS)**，**聚氨酯硬泡喷涂(PUR)**和**粉刷胶粉聚苯颗粒保温砂浆**等。

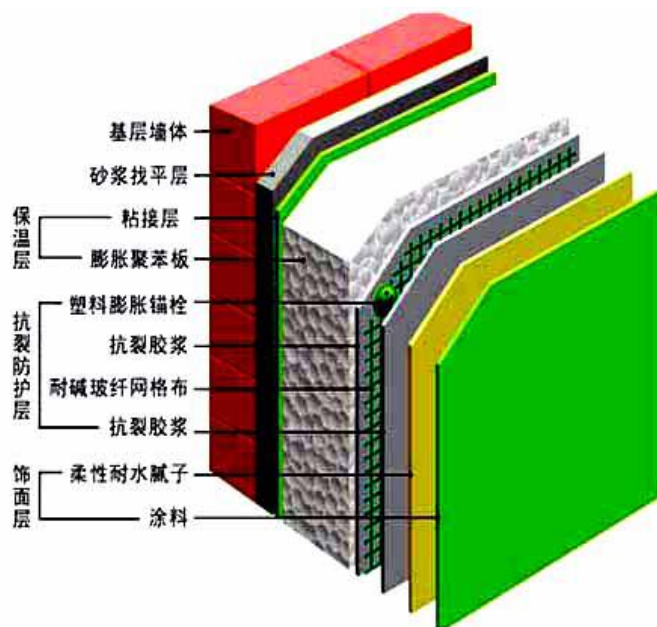
挤塑型XPS聚苯板和聚氨酯硬泡喷涂的价格稍高，目前应用最多的是膨胀型EPS聚苯板外保温。



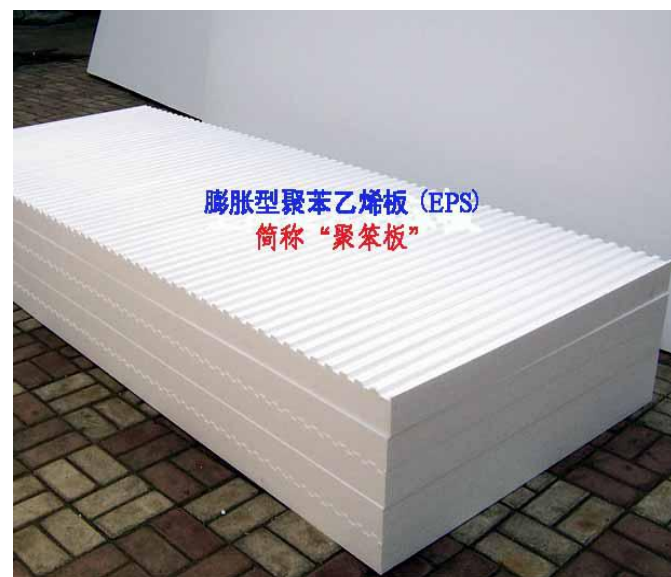
外墙外保温施工

9.2.7.1 EPS聚苯板外保温施工

EPS复合式保温技术是一项**高效经济**、**应用广泛**的外墙外保温技术，它由承重或围护墙体、EPS复合式保温层、耐碱玻纤网布抗裂砂浆保护层、弹性腻子、外墙涂料或磁砖面层组成。



EPS聚苯板外墙外保温构造



膨胀型聚苯乙烯板EPS

(1) 墙体基面处理及测量放线

墙体基面须清理干净，检验墙面**平整度**和**垂直度**，用2m靠尺检查，最大偏差 $\geq 5\text{mm}$ 。在墙面弹出**水平控制线**，建筑物外墙**阳角挂垂直基准钢线**。



墙面平整度检查



阳角吊线



在底部安装铝托架



**切割用专
用工具以
保证端面
平整**

铺贴顺序从下往上施工

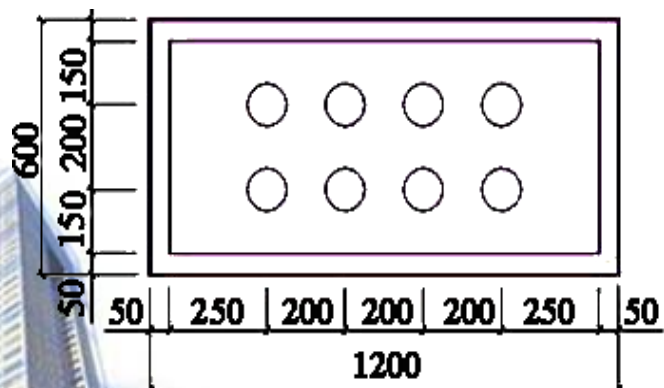
端面及切割端面打磨平整方正



(2) EPS板的固定方法

① 粘贴法

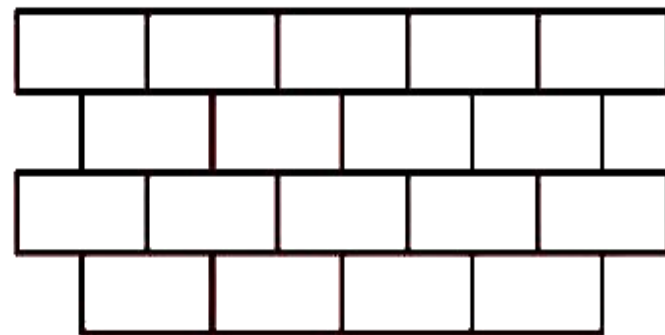
粘贴法有**点框法**、**条粘法**和**满粘法**，通常采用**点框法**。用钢抹子沿EPS板的四周涂抹配制好的粘结剂，宽度为50mm，板的中间均匀设置8个直径100mm的粘结点，厚10mm，粘结剂的涂抹面积不得小于40%。板应**自下而上沿水平方向横向铺贴**，错缝1/2板长。粘贴法适用于外墙饰面采用**涂料**的外墙外保温层施工。



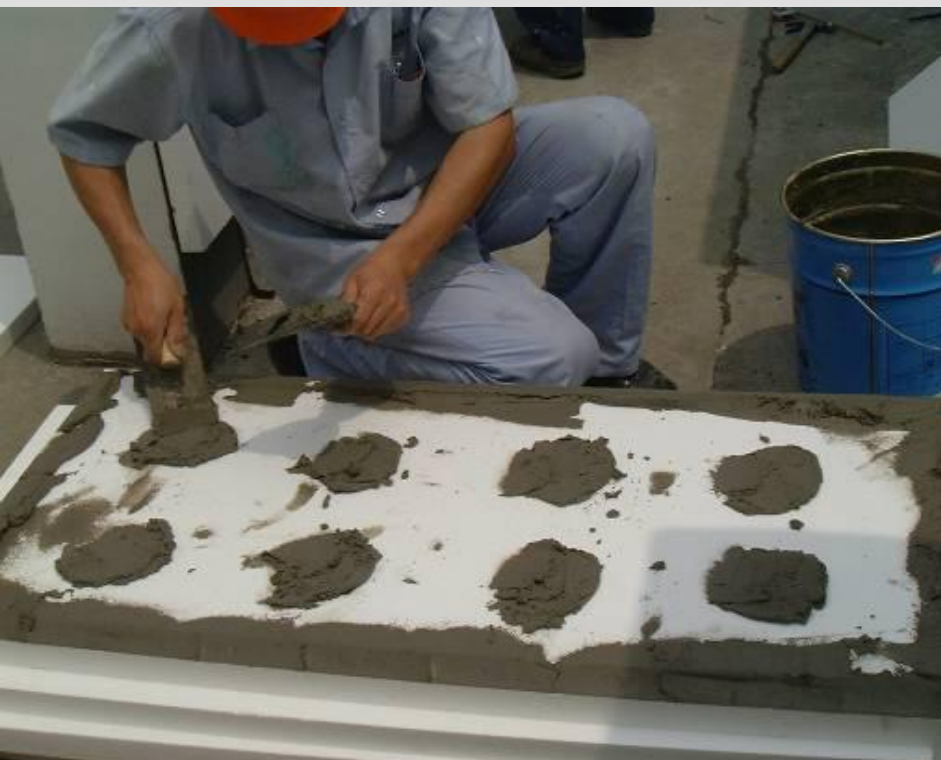
点框法粘结剂涂抹



点框法涂抹粘结剂



EPS聚苯板的排列及错缝

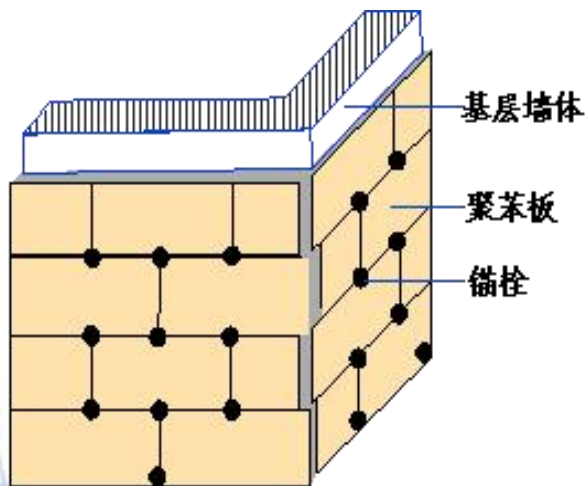


点框法一
在保温板上涂粘结剂



② EPS板粘贴与锚栓结合法

是在粘贴法的基础上设置若干锚栓固定EPS保温板。锚栓用量每平方米10层以下约6个，10~18层8个，19~24层10个，24层以上12个。单个锚栓抗拉承载力极限值 $\geq 1.5\text{kN}$ 。适用于外墙饰面为磁砖的外墙保温层施工，尤其适用于基面附着力差的既有建筑围护结构的节能改造。



锚栓的布置示意



锚栓安装



锚栓（保温钉）

③ 钢丝网架埋入法

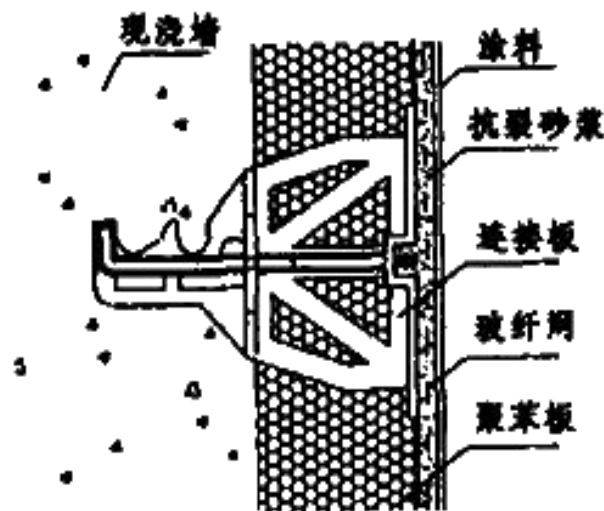
将单面钢丝网架聚苯板内置于砼墙体的外模内侧，墙体砼浇筑时与钢丝网架聚苯板一次浇注成型为复合墙体。

钢丝网架聚苯板在工厂预制成块体，现场根据排板尺寸裁割拼装，外墙主体与保温层一次成活，工效提高，工期缩短，施工安全。缺点是造价稍高，且斜插钢丝直接传热，会降低墙体的保温效果。



单面钢丝网架
聚苯板

卡式连接(无网架)埋入法，积木式、插接式、燕尾式大模内置现浇外保温体系专利技术较为成熟，适合高层建筑的现浇剪力墙结构EPS保温板施工。



卡式连接埋入法节点



一种新型外墙节能保温复合体系。聚苯板采用积木式插接组合，内置于钢模板内，集保温隔热和承重结构于一体。

(3) EPS板的打磨

EPS板粘贴固定后需**静置24h**才能进行**打磨**，以防EPS板移动。打磨专用搓抹子将板边的不平之处**磨平**，消除板间接缝的**高低差**。板缝间隙 $> 1.6\text{mm}$ 时应用EPS板条填实后磨平。



EPS板的打磨



地下室外墙保温



外墙聚苯板铺贴



**严格控制
拼缝小于
1.5mm**

**每排按序粘贴,用直尺检
查平面间隙**

**对较宽的拼缝,请用窄条
苯板抹胶后充填**



(4) 网格布的铺设

通常采用**二道抹面砂浆法**。用不锈钢抹子在EPS板表面均匀涂抹面积略大于一块网格布的抹面砂浆，随即将网格布压入抹面砂浆中，待砂浆稍干至可碰触时，立即用抹子涂抹第二道抹面砂浆，**将网格布埋在两道抹面砂浆的中间**。全部抹面砂浆和网格布铺设完毕后，**静置养护3d**，方可进行下一道工序的施工。



二道抹面砂浆法铺设网格布



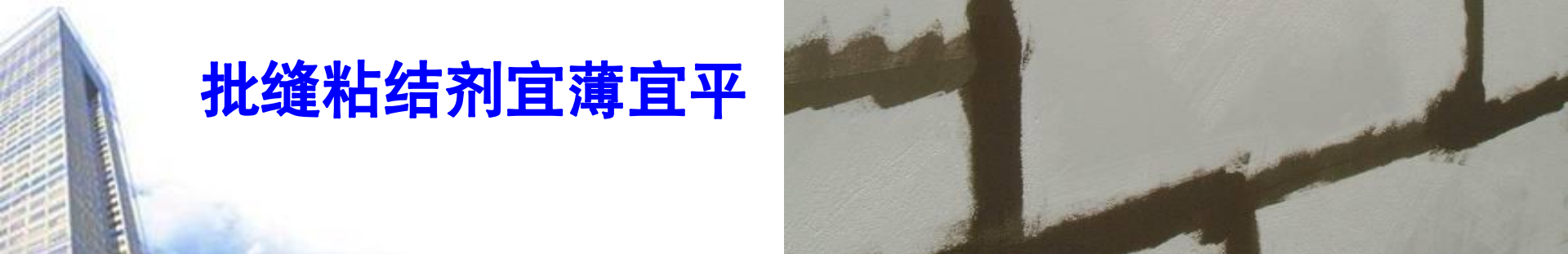
耐碱玻璃纤维网格布



批缝,用粘结剂批抹拼缝



批缝粘结剂宜薄宜平



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/486145134135010113>