轻质加气砖裂缝的防治与处理

产品名称	轻质加气砖裂缝的防治与处理
公司名称	昆山市周市三千方建材经营部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	周市镇亿立商贸物流城板材区3幢309号（经营场所）
联系电话	18550899777

产品详情

优点: 基层墙体与保温层合二为一,在风荷载作用下不会变形、脱落;
防火性能符合规范要求; 耐久性能满足要求; 可加工性强; 施工工序较简便; 调节室内环境等。其主要缺点之一是易产生裂缝。本文介绍防治蒸压加气混凝土砌块墙体裂缝的一些具体措施。

A 增设构造柱

砌块墙体整体性差, 容易引起墙体裂缝, 改善砌块墙体整体性的措施之一是在超长墙体的中间部位、墙体的转角处和交接处增设构造柱。蒸压加气混凝土砌块围护墙或分隔墙中的构造柱不必砌成大马牙槎,
砌体墙与构造柱之间的拉结钢筋最好采用!3.5mm网眼尺寸20mm的焊接钢筋网,
也可采用厚度2mm的热镀锌钢板。在伸入构造柱内的一端做成燕尾形,
以利于混凝土振捣密实。砌入砌体一端的钢板应钻两个孔,
用水泥钢钉钉入砌块(如图1)
。钢筋网或钢板拉结件应沿墙高每隔500mm或两皮砌块间设置。此外,
还可增设钢筋混凝土水平系梁。

B预留缝处理

砌体工程常规做法中, 填充墙砌至接近梁、板底时, 应留一定空隙,

待填充墙砌筑完并应至少间隔7d后, 再将其补砌挤紧,
补砌一般采用斜砖。采用此方法, 蒸压加气混凝土砌体墙与钢筋混凝土梁(板)
底面可能会产生裂缝。蒸压加气混凝土砌块填充墙最好预留空隙,
可控制在10mm～25mm, 空隙处一般可采用膨胀水泥砂浆(
掺加水泥重量12%的UEA膨胀剂)
嵌填,空隙超过25mm可用膨胀细混凝土嵌填。嵌填外墙时,可在内侧先嵌填,
待先嵌填的膨胀水泥砂浆或膨胀细石混凝土终凝后, 再嵌填外侧,
以利塞实。嵌填后的膨胀水泥砂浆或膨胀细石混凝土应保湿养护,
也可采用柔性材料嵌填, 如玻璃纤维棉、矿棉和PU发泡剂(条)
,再在表面打弹性玻璃胶条保护。

C 拉结钢筋或L型铁件

砌块墙与钢筋混凝土框架柱或剪力墙相接处的裂缝控制, 可采用拉结钢筋或L型铁件连接。拉结钢筋最好采用!3.5mm网眼尺寸20mm的焊接钢筋网。当采用L型铁件时, 厚度应保证达到2mm,
砌块墙体与钢筋混凝土框架柱或剪力墙间应预留10mm～15mm的空隙,
待墙砌筑完成后, 该空隙用柔性材料嵌填。

D 门窗洞口加强处理

当门洞口宽度>2m时, 洞口两侧应设置钢筋混凝土边框, 以免门扇开启振动引起与门框接触部位的砌块墙体振裂。窗口宜采用钢筋混凝土窗台梁,
两端伸入墙体各600mm。窗口下一皮砌块的底部应放置3Φ6.5mm纵向钢筋,
最好采用!3.5mm网眼尺寸20mm的焊接钢筋网, 两端伸入墙体长度应≥700mm。

E减少屋面及墙体混凝土构件的外露面由于钢筋混凝土的线胀系数比蒸压加气混凝土砌块的线胀系数大, 在热胀冷缩循环作用下,
钢筋混凝土构件与砌块墙体间胀缩不同步,
会导致砌块墙或钢筋混凝土梁、柱产生裂缝。针对这种情况,
可将外露的钢筋混凝土柱、梁设计成异形结构,
尽可能减少温度变化对混凝土构件的影响 。

F灰缝控制

提高墙体保温隔热性能, 不仅要降低轻质砌块的干密度, 还应避免灰缝较大和灰缝不均产生的热桥。普通砌筑砂浆的导热系数约为轻质砌块的3倍左右,
如能将灰缝厚度缩小到3mm左右,

则灰缝产生的热桥可忽略。要缩小灰缝的厚度,
砌筑务必使用与蒸压加气混凝土材性相匹配的专用粘结剂,
其主要技术指标除应符合JC 890-
2001《蒸压加气混凝土用砌筑砂浆与抹面砂浆》中砌筑砂浆的要求外,
尚应符合表1的要求。

G 抹灰层防裂

(1) 砌块砌体与钢筋混凝土柱(梁、墙) 交接处,
均应铺设≥500mm宽的耐碱玻纤网格布或热镀锌钢丝网。

(2) 砌块砌体装饰施工, 宜在砌体墙顶空隙的嵌填作业完成至少7d后进行。

(3) 门窗、各种箱盒侧壁应分层填实抹严,
避免框体侧壁与砌体交接处空鼓、裂缝。需要打密封胶的框体周围,
抹灰时应留出深为7mm、宽为5mm的缝隙,
以便嵌缝打胶。窗台板、表具箱、消火栓箱、电话箱等与砌体交接处的缝隙,
应用PU发泡剂封填。

(4) 砌块墙面抹灰前需涂刷界面剂, 如果无专用界面剂,
可用999强力胶：水泥：细砂=1：2：2(质量比) 配制。

(5) 砌块墙面抹灰应采用专用抹面砂浆, 其技术指标应符合JC 890- 2001
《蒸压加气混凝土用砌筑砂浆与抹面砂浆》中对抹面砂浆的要求。

(6) 砌块外墙抹灰如果无专用抹面砂浆, 宜采用聚合物水泥砂浆进行第一道抹灰,
厚度为6mm, 聚合物水泥砂浆配合比为1：4, 水泥砂浆掺入用水量20%的801胶。

(7) 砌块内墙抹灰如果无专用抹面砂浆, 宜采用聚合物水泥混合砂浆,
其配合比为水泥：石灰：黄砂=1：1：6,
混合砂浆掺入砂浆用水量20%的801胶。待干燥后, 进行第二道聚合物水泥混合
砂浆抹灰并压光;也可采用麻刀灰、纸筋灰或耐碱短纤维绒灰浆抹面。为防止
和减少开裂, 内外墙均采用弹性腻子和弹性涂料。

以上仅是控制蒸压加气混凝土砌块墙体裂缝产生的一些行之有效的措施,
但采取这些措施还不可能完全消除砌体裂缝的产生,
还需要我们在今后的应用过程中进一步积累经验, 不断改进完善。