加气混凝土砌块墙砌筑施工方案三篇

篇一：加气混凝土砌块墙砌筑施工方案

一、工程概况

1、本工程朝阳中贸府邸，子项目分别为 9#、8#楼工程。

2、结构形式为框剪结构建筑结构的安全等级为二级，设计使用年限为 50 年，建筑耐火等级不低于一级。

3、建筑面积分别为 8#㎡、9#楼分别 30569.7 ㎡、23#楼㎡、24#楼㎡、25#楼㎡

4、建筑层高：8#、9#楼总高度 99.80m,每层高度均为 2.9m，一至三层高度分别为 4.2m，

5、所有单体楼内外墙体砌筑均为加气混凝土砌块砌筑。

二、材料准备

1.加气混凝土块

规格为 600mm×240mm(长×宽)，外墙厚度为 300 厚、内墙厚度为 200 厚，砂浆用强度等级为 M5的加气混凝土砌块专用砂浆，砌块干容重(干密度)小于等于 600kg/M3.

2.砂浆为加气混凝土专用砌筑砂浆

5.其它

加气混凝土混凝土砌块、φ6mm 钢筋。

三、施工机具

1.机械设备

砂浆搅拌机，及塔式起重机、门式提升架、等。

2.主要工具

瓦刀、小撬棍、木锤、线坠、灰槽、手推胶轮车以及砌块夹具等。

3.作业条件

(1)　砌筑前，墙基层应经验收合格；砌筑加气混凝土墙部位的楼地面、灰渣杂物及高出部分应清除干净。

(2)　在结构墙、柱上樟好　500mm 标高水平线、加气混凝土墙立边线、门口位置线。

(3)　做好地面垫层；在砌块墙底部，砌好踢脚板高度浇混凝土基础带。

(4)　砌筑前 1d，应将加气混凝土砌块及与原结构相接处，洒水湿润，以保证砌体良好粘结。

(5)　按砌块每皮高度制作皮数杆，并竖立于墙的两端，在两相对皮数杆之间拉准线。

四、工艺流程

1、砌筑前，按墙段实量尺寸和砌块规格尺寸进行排列摆块，不足整块的可锯截成需要尺寸，但不得小于砌块长度的 1/3。最下一层台灰缝厚大于 20mm 时，应用细石混凝土找平铺砌，应用不低于 M5.0 混合砂浆，采取满铺满挤法砌筑，上下皮错缝砌强，转角处相互咬砌搭接，每隔二皮砌块扒钉一个，梅花形设置。砌块墙的丁字交接处，应使横墙砌块隔皮露头。

2、灰缝应横平竖直，砂浆饱满。水平灰缝厚度不得大于 15mm。向灰缝宜用内外临时夹板夹住后灌缝，其宽度不得大于 20mm。

3、墙体洞口上大于 300mm设置过梁，伸过洞口每边长度不小于 250mm。

7　砌块与楼板或梁底的连结，每隔 800mm设置混凝土块，内设两根 6 的钢筋，砼截面尺寸 120x120

五、技术要求

1、严格控制好加气混凝土砌块上墙砌筑的含水率，按有关规范规定，加气混凝土施工时的含水率不不宜于 15，含水率在 10~30%之间的收缩值比较小（一般在 0.02~0.1mm/m）。根据经验，施工时加气混凝土砌块的含水率控制在 10~15%比较适宜，砌块含水深度以表层 8～10mm为宜。表层含水深度可通过刀或敲上个小边观察规律，按经验判定，通常情况下在砌筑前 24h 浇水，浇水量应根据施工当时的季节和干湿温度情况决定，由表面湿润度控制。禁止直接使用饱含雨水或浇水过量的砌块。

2、厨房、阳台、露台等墙体底部易受潮部位的处理，墙体底部应先防水砂浆砌三皮实心砖或浇 c20 素混凝土墙带，厚度与加气砼砌体相同，高度不小于 200mm(按砌块尺寸计算皮数和排数)。

3、砌块砌筑宜采用“满铺满挤法”，铺浆长度以一块砌块的长度为宜，铺浆均匀，浆面平整，满铺砂浆层每边宜缩进墙边 10mm，铺浆后立即放置砌块，轻揉挤压一次摆正找平。灰缝要横平竖直，上下层十字错缝，转角处相互咬槎，边砌边勾缝，不得出现瞎缝、透亮缝。如果铺浆后不能立即放置砌块，砂浆失去塑性，应铲去砂浆重新铺砌。

4、加气砼砌块砌筑前应进行实地排列摆放。砌块应十字交错、错缝搭砌。砂加气混凝土砌块搭接长度不应小于砌块长度的 1/3，也不应小于 90mm，如果搭错缝长度满足不了规定的搭接要求，应根据砌体构造设计规定采取压砌钢筋网片的措施。必须在道墙上根据设计图纸各部位尺寸进行试排，以确定灰缝宽度及边端填充配块尺寸。试排块尽量使用主规格，不应各规格砌块混砌。局部需要镶嵌时，部位宜分散、对称，使砌块受力均匀。

砌体的转角及交接处应同时砌筑，严禁无可靠措施的内外墙分砌施工。对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于墙体高度的 2/3，槎子必须平直顺道，分段位置应在变形缝或门窗口角处。后砌隔墙和临时间断处留斜槎较难时，可留凸搓，但应加设预留拉结筋。施工洞口按以上要求设水平拉结筋。

砌筑过程中，砌体与框架柱的节点逢逐皮填实砂浆后，再每侧划入 30mm深，用嵌逢抹子将内外灰缝原浆压实，以封闭毛细孔。水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为 8~12mm 砂浆应饱满，灰缝平直通顺，竖向灰缝采用挡板堵缝法灌满、捣实、刮平，使其砂浆饱满，严禁用水冲浆灌缝。

5、砌筑砂浆强度等级必须符合设计要求。各层应采用不低于 m5.0 的专用砌筑砂浆，满铺满挤砌筑，上、下层十字错缝，转角处应相互咬槎；砌筑时，一次铺摊的砂浆长度不能超过 800mm，铺浆后要立即放置砌块，要求一次摆平放正，敲砖宜用木锤，用力不能过大，以防把砖敲裂。由于砌块较长，开始砌筑时砌块面一定要通线调平，否则将影响整个墙面砖缝的横平竖直。水平灰缝和竖向灰缝宽度分别宜为 8mm和 12mm，砂浆饱满度不小于 80%，砌筑时要边砌边用原浆进行勾缝处理。

6、为消除主体结构和墙体之间由于温度变化产生的收缩裂缝，砌块与墙柱相接处，须留拉结筋，竖向间距为 400～600mm(位置应与砌块皮数相符合)，不得折弯压入砌块水平灰缝内，压埋 2 6 钢筋，两端沿墙通长设置。拉结筋采用植筋或膨胀螺栓与墙、柱连接牢固，其抗拔拉检测试验应符合要求。

8、钢筋混凝土构造柱边的砌体应留置马牙槎，马牙槎应先退后进并错开不小于 60mm，每一个马牙槎沿高度方向的尺寸不宜超过 400mm，严禁构造柱与上部梁板砼一起浇筑。设置构造柱的墙体应先砌墙，后浇筑柱混凝土。根据功能分隔图将构造柱位置进行弹线，植构造柱钢筋，配筋为纵筋 4 12，箍筋为 6@200。构造柱上下端楼层处 500mm高度范围内，箍筋间距加密到@100。构造柱在模板安装时于上口位置设置砼浇筑口，待模板拆除后用同标号低坍落度（较干）的膨胀细石砼进行填充并捻密实。

9、在跨度或高度较大的墙中设置构造梁柱。一般当墙体长度超过 5m，可在墙体中部适宜位置设一根与墙厚相同，内配 4 6 钢筋，上下两端与梁的钢筋焊接，箍筋为 6@200 钢筋混凝土构造柱，但构造柱设置的位置应达到分隔墙体的长度满足规范及设计的要求，当墙体高度超过 3m(≥120 厚墙)或 4m(≥180 厚墙)时，可在墙高中部便于施工的部位增设钢筋混凝土腰梁，腰梁连续贯通设置，宽度与墙厚相同，分隔墙体的高度不超过 3m(≥120 厚墙)或 4m(≥180 厚墙)。

10、在窗台与窗间墙交接处是应力集中的部位，容易受砌体收缩影响产生裂缝，宜在窗台处设置钢筋混凝土现浇带(c20 砼，高 60mm~80mm，内配 3 6 钢筋)以抵抗变形。门窗洞口上部的边角处也容易发生裂缝和空鼓，此处宜用圈梁取代过梁。在门窗洞口门窗安装位置应采用实心砖镶砌或其他材料镶砌，保证门窗安装稳定性。门、窗洞口过梁制作安装：过梁的长度为门、窗洞口宽度+500mm，

及每边伸入墙体 250mm。过梁制作质量要求棱角分明、顺直、方正，尺寸符合要求，防止出现大小头，砼表观质量好。过梁安放时要求标高正确，两端伸入墙中的长度一致，两端水平。蒸压加汽混凝土砌块砌筑门窗洞口时，为了安装门窗框牢固，每间隔一皮砌块砌筑混凝土小型砌块，并用 c20 细石混凝土灌实。混凝土小型砌块砌筑门窗时，门窗边的砌块孔全部用 c20 细石混凝土灌实。

11、施工时不得随意开洞留脚手眼，墙体在施工缝处必须砌成踏步斜槎，斜槎长度不小于高度的 2/3，如留斜槎有困难时，除转角外也可砌成直马牙槎，但必须用钢丝网片或钢筋拉接。

12、墙体砌筑后，做好防雨遮盖，避免雨水直接冲淋墙面，外墙向阳面的墙体，也要做好遮阳处理，避免高温引起砂浆中水分挥发过快，必要时应适当用喷雾器喷水养护。

六、质量要求

1.主控项目

1　使用的加气混凝土块及原材料的品种、强度等级(标号)必须符合设计要求；加气混凝土块的质量应满足 GB50574—20XX 有关材料技术性能指标，并有出厂合格证。

2　砂浆的品种、强度必须符合设计要求；砌体砂浆必须饱满密实，砂浆的平均强度不小于 5.0fm,k ，其中任意一组试块的强度不小于 0.95fm,k 。

3　拉结筋(或拉结带)留设间距、位置、长度符合设计要求；留置位置、间距偏差不得超过一

皮砌块

2.一般项目

1　加气砼砌块搭砌长度不应小于砌块长度的1/3，竖向通缝不应大于2　皮。

2　加气砼砌块砌体的水平灰缝厚度及竖向灰缝宽度分别宜为15mm 和20mm。

3　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。

3.允许偏差项目

加气混凝土砌块墙尺寸和位置的允许偏差及检验方法加气混凝土砌块砌体结构尺寸和位置的允许偏差

砌体厚度±4mm；楼面标高±15mm；轴线位移±10 墙面垂直：每层5mm，全高10mm 表面平整：6mm；水平灰缝：7mm

七、成品保护

1　砌块在装运过程中，轻装轻放，计算好每处用量，分别整齐码放

2　加气混凝土砌块墙上不得留脚手眼，搭拆脚手架时不得碰撞已砌墙体和门窗边角。

3　门框安装后，施工时应将门口框两侧　300～600mm 高度范围，钉铁皮保护，防卡手推车撞坏。

4　落地砂浆及时清除干净，以免与地面粘结，影响地坪施工。　5　在加气混凝土墙上剔凿设备孔洞、槽时，应轻凿，保持砌块完整，如有松动或损坏，应进行补强处理。

八、安全和环境

1　砂浆搅拌机及配套机械作业前，应进行无负荷试运转，运转后再开机工.

2　搅拌机应有专用开关箱，并装有漏电保护器，停机时应拉断电闸，下班时应上锁。

3　操作人员应按规定要求配戴好安全帽，采用内脚手施工时，在二层楼地面以上，应在房屋外四周设安全网。

4　在楼面卸下堆放时，严禁倾卸及撞击楼板。在楼板上堆放时，宜分散堆放，不得超过楼板的设计允许承载能力。

5　操作过程中，对稳定性较差的窗间墙、独立柱等部分，应适当加设临时支撑。

6　每天砌完多余的碎砌块和碎砖以及落地灰应做到落地灰二次利用，碎砖或碎砌块指定地点堆放。

九、注意事项

(1)切锯加气混凝土砌块应使用专用工具，不得用斧或瓦刀随意砍劈。

(2)不同干密度(容重)和强度等级的加气混凝土砌块不应混砌。一般也不得与其他砖、砌块混砌，但在墙、墙顶及门窗洞口处局部采用普通粘土砖或多孔砖砌筑，可不视为混砌。

(3)断裂砌块应经加工粘结成规格材使用，研讨会小块未经加工的不得上墙.

(4)拉结筋应按规定预留，其间距应小于1.0m，以保证墙体的稳定

(5)当砌块与墙柱相接处漏放拉结筋时，应按操作工艺要求的配合比制粘结砂浆粘结，不得在混合砂浆内掺107　胶代替粘结砂浆使用，以避免造成粘结不牢，而影响墙体稳定性。

6　分项工程质量检验评定。

加气混凝土砌块墙砌筑施工方案

编制单位：江苏镇淮建设集团

审核人：

监理单位：

建设单位：

编制：

编制时间：20XX年 04 月 15 日

篇二：加气混凝土砌块墙砌筑施工方案

一、编制依据：

建筑工程施工质量验收统一标准GB5 0300－2001　　砌体工程施工质量验收规范GB5 0203—2002　　建筑工程施工工艺规程DBJ14—032—2004　　蒸压加气混凝土砌块建筑构造L06J125　　碧桂园两房要求　　施工图纸

二、设备、机具：

物料提升机、砂浆搅拌机、电焊机、小车、马凳、灰斗、架板、靠尺、线　　坠、锤子、橡皮锤、大铲、瓦刀、水壶、抹子、笤帚、工程线、小型振　　动棒、皮数杆、养护喷雾器等。

三、材料要求：

1、砌筑材料进场后，必须经复试合格。产品龄期应超过28天，加气砌块强　　度等级为A3.5、A5.0。容重≤0.7KN/ m?

2、堆放场地应平坦，按品种、规格分别堆放整齐。堆置高度不宜超过1．5m，雨天要有防雨措施。

3、制配砂浆，必须按设计要求的砂浆品种，强度制配砂浆。现场过磅计量，M50水泥砂浆为1:6.698.M50 混合砂浆为1:6.698:0.326。 4、钢筋采用HPB235钢筋（ ）和HRB4 00钢筋（　）

四、施工工艺：

1、施工放线：

依照施工图纸放出墙体的轴线、控制线、500标高控制线、门、窗洞口位置砌筑皮数线、拉接筋位置、长度，并经验收合格。 2、构造柱、拉结筋的设置：

(1)、焊接、安装拉接筋：按照标注的钢筋位置、长度，将钢筋焊接于预埋 件上，采用双面焊，焊接长度不小于 5d。拉接筋高度间距为 500mm 水平距 墙边 4 0mm，长度为墙长的 1 / 5 并≥7 00mm。

(2)、漏设埋铁的部位可采用同规格的铁板距边缘 2 0mm钻眼，用 2 个 1 2 膨 胀螺栓固定在剪力墙、柱上再行焊接拉结钢筋。

(3)、长度大于 5m的填充墙，中间须设置构造柱，钢筋为 4 12，箍筋 6@1 00 / 200， 构造柱拉接筋伸入两侧墙内长度不小于墙长的 1 / 5 且不小于 700mm。

(4)、在窗台下一皮砌块灰缝内放置抗裂筋，洞口宽度大于 600mm 小于 1800mm 的放置 3Φ 6 伸入窗间墙内不小于 500mm；洞口宽度大于 1 800mm的放 置 3 Φ 8 伸入窗间墙内不小于 6 00mm。

(5)、窗台位置设置 c2 0 砼压顶，宽度同墙厚，高度 9 0mm 长度伸入窗间墙 内 60mm，外墙外侧留置 30mm高坡度，配筋为 6 Φ6 箍筋为 4@250。 (6)、门窗洞口上平需设置过梁时，过梁的承载长度不得小于 250mm 洞口

宽度小于 1200 配筋 2Φ 8 分布筋 6@200；洞口宽度等于 1200，配筋 2Φ 8 十 1 Φ10 分布筋 6@200，过梁宽度同墙厚，厚度不小于 90mm，可根据砌块皮数调整， 大于 1200 的按图集要求。

(7)、填充墙转角及丁墙、十字墙交界处交错放置拉接筋，钢筋为 Φ6 ㎜长度为 长向从墙内皮 700 ㎜，短向为 300 ㎜，端部弯 90。拐角，长度为 50mm，外露墙体 5mm，并标注清楚。 3、加气混凝土砌块的砌筑：

(1)、砌筑皮数为从梁底下220mm为预留的填塞斜标准砖厚度，按每皮214 mm顺序下排，墙下部砌筑不得少于200 mm灰砂砖，非整皮用细石砼在现浇板 面上浇水湿润后浇筑抹平，宽度同墙宽。

(2)、墙体端部无框架剪力墙或填充墙转角部位必须使用同等水平灰缝厚度 的皮数杆，皮数杆安装时按照500线和水平灰缝控制到位。 (3)、砌筑的水平灰缝厚度为12～16mm，竖向灰缝宽度为15～20mm(4)、厨房、卫生间应先做高度不小于2OOmm的砼防水台，防水台高度可根 据砌块皮数调整，强度等级不低于c2 0 。

(5)、门窗洞口砼砌块的放置： 门窗为塑钢或铝合金的放置砼砌块。木门的放置高度为距下300 mm、距上2 00 mm，间距600 mm；塑钢上下各150 mm，间距600 mm；铝合金上下各150 mm，间距500 mm。

(6)、填充墙砌筑前，砌块应提前2d浇水湿润。现场砌筑时表面不得有明 水，含水率不宜大于1 5%。

(7)、填充墙砌筑时不得留置架眼，边铺灰边砌筑，竖向灰缝捣实，边砌筑边用抹子抹压 平直，抹压不少于二遍，凹入深度为3—5 mm，抹压密实光滑。

(8)填充墙砌筑时每日砌筑的高度不大于1.5米，砌筑至顶部预留220 mm缝隙，间隔7天后用防标准砖塞牢。

(9)、砌块的搭接长度不小于砌块长度的1／3且不小于1 50mm，拐角、丁角的咬槎处应同时砌筑。

(1 0)、砌筑时应使用橡皮锤敲击上部，尽量不敲击侧面，需敲击时需垫木方，筑完成

后的墙体不允许出现锤击现象，垂直，平整，灰缝厚度等的调整应一次完成，砂浆凝固后不得敲击，碰闯墙体。

（11)砌筑砂浆自拌完毕后至使用不得超过两小时,凝固后的砂浆不能使用，(12)、填充墙两端与剪力墙、柱连接处竖向预留宽 1 5～2 0mm 深度不小于 3 0mm 7～14 天后用 M5水泥膨胀砂浆填塞密实。 4、砌筑灰缝的养护：

砌筑完成后的墙体应及时标注砌筑时间,砌筑人、拉接筋,并安排专人养护 上午下午各一遍，养护时间不得小于 7 天

五、砌体及砌体构造工程

（一）、砌体构造设置 1、构造柱的设置

（1）构造柱的设置要求、截面、配筋、砼标号均按结构设计说明施工 （2）构造柱设置的主要位置：

①填充墙长度大于 5 米，或墙长超过层高 2 倍时，应设置钢筋砼构造柱。构造柱柱中心距为 5 米或两倍层高中的小者。

②阳台及砖砌拦河、天面女儿墙，每隔 3 米及转角处均设置构造柱。 ③露台分户墙端设置构造柱及压顶梁、灰砂砖砌筑。

（3）对于多、高层阳台构造柱，可同结构梁一同浇注，但必须确保顶端（结构梁底）

为铰接，柱顶内外钢筋 45 度交叉即可形成铰接； （4）砌体（大于 3m）无约束的端部必须增设构造柱。 2、抱框柱设置

（1）大于 1.2m 进户门、大于 2m的门窗洞口两侧应设置抱框柱；或按设计要求设置构

造柱。

（2）根据各地区设计要求，截面为 10cm×墙宽、砼标号 C20、内配 2 12，拉结筋 2Φ6@300（或与砌体拉接筋一并设置）；

（3） 门柱筋底部在结构板上生根，窗柱可在窗台压梁上生根；上部既可以同连系过梁

连接，也可同结构梁铰接。 3、系梁设置

（1）填充墙高大于 4m时，设置水平系梁一道，系梁一般位于墙半高处，宜与门窗过梁结合设置。

（2）系梁截面高度一般为 18 cm×墙宽、砼标号为 C20、内配 4Φ12、箍筋Φ6@200；纵

筋两端锚入砼柱内 35d（若植筋大于 10d）。

（3） 系梁同结构柱、剪力墙、构造柱、抱框柱等必须按相关规范要求连接。（4）对低、多层建筑，顶层和底层应在窗台位置通长设置水平系梁，高度不宜小于 18

cm，纵筋不少于 4Φ12，箍筋Φ6@200。 4、窗台压顶梁设置

（1）窗台压顶梁截面及配筋均按设计施工。

（2）当砌体材料为蒸压砌块时，嵌固长度应为 240cm，当两侧设有框抱柱时，与框抱

柱同时浇注，可不考虑嵌固长度；

（3）结构找坡：窗台飘板面必须向外找坡，坡度＞6%。严禁平设或向内坡。（4）窗台压顶必须先浇筑，后向上砌墙；有框包柱除外。

（5）各层阳台翻边顶坡向阳台；屋面女儿墙、护拦压顶均坡向屋面；严禁坡向外墙或外立面。压顶坡度＞6%。 5、过梁设置

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/885344314143011332