
第一节、编制依据.....	3
1 、国家、行业和地方相关规范规程.....	3
2、设计图纸.....	3
二、工程概况.....	3
1、工程概况.....	3
2 、二次结构设计概况.....	4
三、施工部署.....	5
3.1 项目部主要管理人员.....	5
3.2 进度计划安排.....	5
3.3 施工现场安排.....	5
3.4 劳动力安排.....	6
四、蒸压加气混凝土砌块施工.....	6
4.1 施工准备.....	6
4.2 工艺流程.....	7
4.3 施工要求.....	7
4.4 质量标准.....	11
五、BM 连锁砌块施工	12
5.1 施工准备.....	12
5.2 施工顺序.....	13
5.3 测量放线.....	13
5.4 水平系梁、构造柱、芯柱布置.....	13
5.5 交接、丁字交接及转角.....	15
5.6 BM 连锁砌块砌筑施工	17
5.8 砌筑工艺要求.....	24
5.9 BM 连锁砌块砌筑质量标准	25
5.10 排烟道施工.....	26
六、植筋法构造施工.....	28
七、干拌砂浆应用技术.....	29
7.1 技术要求.....	29
7.2 应用技术.....	30
八、冬期施工.....	31
九、施工管理措施.....	31
9.1 质量管理措施.....	31

9.2 安全管理措施.....	32
9.3 消防、环保管理措施.....	32
9.4 施工进度保证措施.....	33
9.5 成品保护措施.....	33

第一节、编制依据

1、国家、行业和地方相关规范规程

名 称	编 号
《建筑结构长城杯工程质量评审标准》	DBJ/T01-69-2003
《SN 保温连锁砌块 BM 轻集料隔墙连锁砌块》	11BJZ58
《框架填充轻集料砌块》	08BJ2-2
《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》	03J104
《蒸压加气混凝土砌块》	GB/T11968-2006
《砌体结构设计规范》	GB50003-2001
《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010
《砌体工程施工质量验收规范》	GB50203-2011
《干拌砂浆应用技术规程》	DBJ/T 01-73-2003
《建筑安装分项工程施工工艺规程》	DBJ/T01—26—2003
《轻集料混凝土小型空心砌块》	GB/T15229-2011
《民用建筑节能设计标准》	DBJ01-602-2004
《公共建筑节能设计标准》	DBJ01-621-2005
《轻集料混凝土技术规程》	JGJ51-2002
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2001
《建筑机械使用安全技术规程》	JGJ33-2001
《建筑施工高处作业安全技术规范》	JGJ 80-1991
《施工现场临时用电安全技术规范》	JGJ46—2005
《建筑施工安全检查标准》	JGJ59-2011
《北京市建筑工程施工安全操作规程》	DBJ01-62-2002
《建设工程施工现场安全资料管理规程》	DB11/383-2006
《建设工程施工现场安全防护、场容卫生、环境保护及保卫消防标准》	DB11/945-2012

2、设计图纸

名 称	编 号
石景山区老古城综合改造项目 D 地块工程建筑图	
石景山区老古城综合改造项目 D 地块工程结构图	

二、工程概况

1、工程概况

序号	项目	内 容				
1	建筑功能	车库及 1#、2#、3#、4#、5#、6#住宅楼				
2	建筑面积	总 建 筑 面 积 为 92616.21m ²	栋号	地上（m ² ）	地下（m ² ）	总面积（m ² ）
			车库	19.84	13686.32	13706.16
			1#楼	16556	1680	18236
			2#楼	12664.88	744.73	13409.61

			3#楼	12664.88	1427.91	14092.79
			4#楼	5000.37	238.21	5238.58
			5#楼	12681.62	814.31	13495.93
			6#楼	12684.41	812.36	13496.77
3	建筑总高度	2#、3#和 5#楼均为 52.6m，1#楼为 59.3m，4#楼为 54.3m，6#楼为 52.5m，地下车库为 1.1m				
4	建筑层数	2#、3#、5#和 6#楼楼均为地上 18 层，1#楼地上 21 层，4#楼地上 20 层，地下车库为 1.1m；1#、2#、3#、5#、6#楼均为地下二层，4#楼为地下一层；车库共三层，分别是地上停车库、半地下停车库和地下停车库；				
5	层高	地下	半地下车库层高 2.95m，地下车库层高 3.3m； 4#楼地下一层高 3.9m； 1#楼地下二层层高为 3.2m，地下一层层高为 3m； 3#楼地下二层层高为 2.3m，地下一层层高为 3m； 2#、5#、6#楼地下二层层高为 3.2m，地下一层层高为 2.1m；			
		地上	1#楼地上层高 2.8m； 4#楼地上层高 2.7m； 2#、3#、5#、6#地上层高均为 2.9m；			
6	±0.000	相当于绝对标高 76.50m				
7	设计使用年限	50 年				
8	建筑抗震设防	丙类，抗震设防烈度 8 度				
9	耐久年限	一级，50 年				
10	建筑类别	一类建筑				

2 、二次结构设计概况

2.1 BM 连锁砌块砌筑概况

砌体原材料要求	内墙	砌块种类及强度	BM 轻集料隔墙连锁砌块，强度 $\geq 3.5\text{MPa}$ ，容重 $\leq 8\text{Kn/m}^3$	砌体厚度	1#、4#楼为 90mm、190mm 2、3、5、6#楼为 90mm、150mm、170mm；
		砂浆种类及强度	专业砌筑粘结剂砌筑，高保水砌筑砂浆 DM-HR-5.0		
构造措施	内墙构造措施	洞口芯柱		1 12，灌 C20 细石混凝土	
		构造柱		4 10； $\Phi 6@250$ ，灌 C20 细石混凝土	
		系梁		3 10， $\Phi 6@250$ ；灌 C20 细石混凝土	
		转角墙构造柱		2 12，灌 C20 细石混凝土	

2.2 蒸压加气混凝土砌块砌筑该快

砌体原材料要	砌筑部位: 外墙、楼梯间隔墙、有防火要求填充墙	砌块种类及强度	蒸压加气混凝土砌块, 强度 $\geq 5.0\text{MPa}$ 容重 $\leq 8\text{Kn/m}^3$	砌体尺寸	外墙为 $600 \times 180 \times 200\text{mm}$ 楼梯间隔墙为 $600 \times 200 \times 100\text{mm}$
--------	-------------------------	---------	---	------	---

求		砂浆种类及强度	加气混凝土专业砌筑粘结砂浆砌筑，B04/05级DAA强度M5.0		
构造措施		拉结筋设置		2 ϕ 6,竖向间距 500 mm,最大间距 $\leq$ 600mm, 平铺在水平灰缝内, 伸入墙体不小于 700mm; 末端做不小于 10d 的 90° 弯钩;	
		构造柱		4 12; ϕ 6@200, 层间上下 600mm 范围内加密; 灌 C20 细石混凝土	

三、施工部署

3.1 项目部主要管理人员

序号	姓 名	职 务	职 责	备注
1	张春野	负责人	施工队伍的确定, 生产进度安排	
2	许 民	技术总工	技术质量负责人, 审核方案及各分项技术交底	
3	黄白雪	实验员	分项工程施工试验	
4	党书传	测量员	测量放线技术指导及质量控制	
5	狄月来 张堂林 刘德义	质检员	钢筋制作、绑扎技术指导及质量控制; 模板制作、绑扎技术指导及质量控制; 分项工程质量检查, 验收	
6	张 彬	电 气 负 责 人	负责水电专业施工质量, 协调土建与水专业交叉施工;	
7	沙 君	水 暖 负 责 人	负责暖通专业施工质量, 协调土建与电专业交叉施工;	
8	刘 静	资料员	及时收集、整理分项工程资料	
9	贾 鹏	安全员	现场安全、文明施工	

3.2 进度计划安排

根据施工组织设计总控进度计划安排, 二次结构的施工时间为冬季施工之前完成栋号主体结构 1-4 层砌筑施工, 后转入地下车库及栋号地下室砌筑施工; 后续二次结构施工自 2014 年 03 月 05 日开始~2014 年 05 月 25 日完成, 施工顺序: 隔墙砌筑应在主体结构验收完毕后, 由下而上逐层砌筑, 至主体结构全部竣工验收, 各层砌体沉实后再收顶填嵌的方法; 二次结构计划 2014 年 05 月内全部完成;

3.3 施工现场安排

填充结构施工用干拌砂浆、预拌混凝土采用小车进行水平运输的方法, 垂直运输机械采用外用施工电梯, 塔吊吊运配合施工; 砂浆、烟风道、砌块等材料按施工进度分批进场, 以满足工程施工的需要;

外用施工电梯安装、使用及塔吊的运行必须严格按照已审批的施工方案施工，保证符合安全技术要求；室内砌体施工时搭设移动式脚手架，确保移动式脚手架的钢性和牢固性；结构楼层周边搭设高度不小于 1.5 米的安全防护栏杆，外侧满挂密目安全网防护；

3.4 劳动力安排

二次结构施工采用综合作业队进行施工的方法，做到统一领导，分工明确，交叉施工，配合密切，劳动力安排见下表：

项次	名称	数量	进场时间
1	瓦工	200	二次结构施工前 3 天入场
2	木工	50	二次结构施工前 3 天入场
3	钢筋工	50	二次结构施工前 3 天入场
4	混凝土工	30	二次结构施工前 3 天入场
5	普工	100	二次结构施工前 3 天入场
6	植筋工	30	二次结构施工前 3 天入场

四、蒸压加气混凝土砌块施工

4.1 施工准备

- 1、技术准备
 - 1）主体框架结构已施工完毕，经过有关部门验收合格；
 - 2）做好放线工作，弹出轴线、墙边线、门窗洞口线，经复核，办理预检手续；
 - 3）立皮数杆，注明门窗洞口、砼块、拉结筋等尺寸标高；间距 15~20m 左右设立，转角处均应设立，距墙皮 50mm 左右，皮数杆应垂直、牢固、标高一致；
 - 4）依据设计及规范要求，根据墙体尺寸、门窗洞口和砌块规格，合理设计砌筑排块，尽可能地减少现场切割量，避免浪费；
 - 5）楼面找平，拉通线检查，灰缝厚度超过 20mm 的，用细石混凝土找平，不得用砂浆找平或碎砖找平；
 - 6）按照设计及规范要求预先在混凝土结构墙、柱上每 500mm 高采植筋固定拉结钢筋、和构造柱钢筋；
 - 7）部分混凝土块，混凝土过梁、混凝土板可提前预制；
 - 8）做好与内填充墙（BM 连锁砌块）交接部位的构造柱预留设置，做好内外墙砌筑计划及构造拉结浇筑计划；

2、材料要求

1）砌块要求

本工程采用蒸压加气混凝土砌块，主规格（长×宽×高）为 600×200×180 根据墙体厚度相应调整砌筑高度；设计要求砌块强度 $\geq 5.0\text{MPa}$ ，容重 $\leq 8\text{Kg/m}^3$ ；砌块的规格、品种、强度等级必须符合设计要求，规格一致；有出厂证明、试验报告单，进场有复试报告；

2）砂浆要求

砂浆用专业砌筑粘结剂砌筑，加气混凝土专业砌筑粘结砂浆砌筑， B04/05 级 DAA 强度 M5.0，砂浆采用干混砂浆，采用砂浆筒仓统一储存搅拌，禁止现场搅拌；准备好砂浆试模(6 块为一组，冬期施工时，组数相应增加)，每一层（或检验批）建筑地面工程不应小于一组；同一验收批砂浆试块抗压强度平均值必须大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度；同一验收批砂浆试块抗压强度的最小一组平均值必须大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度的 0.75 倍；

3) 其他材料

拉结钢筋、预埋件、砼块等按设计及规范要求设置；材料存放场地应夯实，平整，不积水，码放应整齐；装运过程轻拿轻放，避免损坏；并尽量减少二次倒运；

3、主要机具

垂直运输机械、磅秤、手推车、筛子、胶皮管、水平尺、小白线、灰桶、大铲、瓦刀、砌块切割工具、放线工具等；

4.2 工艺流程

基底清理→放线→浇水润湿→导墙浇筑→摆砖→立皮数杆→拉水平线→搅拌砂浆→砌筑墙体→预埋钢筋→设置门、窗过梁→砌筑墙体→浇筑圈梁→浇筑构造柱→墙顶塞缝（至少 7 天）→清理施工现场

4.3 施工要求

1、砌筑前，将楼面清扫干净，洒水湿润；砌块砌筑前应提前 2 天浇水湿润，砌块砌筑时，应向砌筑面适当浇水；

2、根据图纸各部位尺寸及构造要求排砖；

3、砌体控制

1) 蒸压加气混凝土砌块主控项目

砖、砌块和砌筑砂浆的强度等级应符合设计要求；检验方法：检查砖或砌块的产品合格证书、产品性能检测报告和砂浆试块试验报告；

2) 蒸压加气混凝土砌块一般项目

(1) 蒸压加气混凝土砌块砌筑时,其产品龄期应超过 28d；

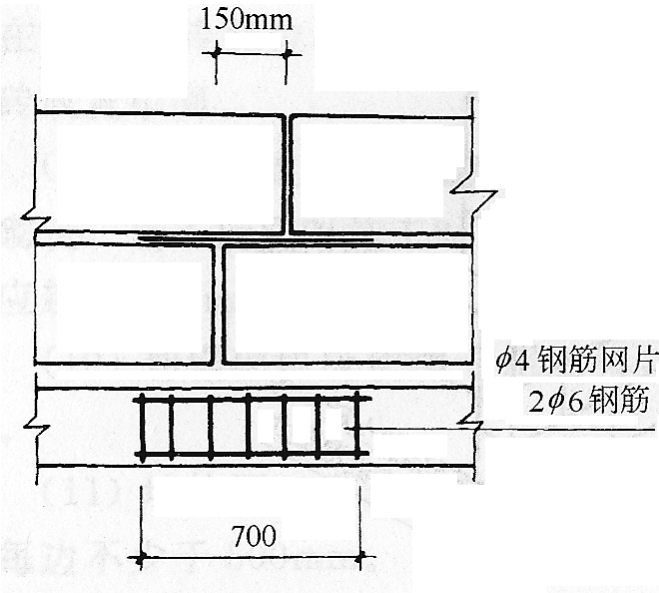
(2) 蒸压加气混凝土砌块等的运输、装卸过程中，严禁抛掷和倾倒；加气混凝土砌块应防止雨淋；

(3) 填充墙砌体砌筑前块材应提前 2d 浇水湿润；蒸压加气混凝土砌块砌筑时,应向砌筑面适量浇水；

(4) 蒸压加气混凝土砌块砌筑墙体时，墙底部应砌 200mm 高的混凝土实心砌块，或浇筑 200mm 高等墙厚混凝土坎台，混凝土强度等级宜为 C20；（楼层内有上反混凝土做法除外）

4、砌筑墙体

- 1) 组砌方法正确，上、下错缝，交接处咬槎搭砌，缺边掉角严重的砌块不得使用；
- 2) 加气混凝土砌块水平灰缝和竖向灰缝砂浆必须饱满，不得出现瞎缝、透明；并且所有墙体必须进行勾缝处理；
- 3) 墙体底部砌筑混凝土实心砖；
- 4) 砌筑时应做好放线、立皮数杆等工作，要求砌块层层挂线；
- 5) 砌筑时应预先试排砌块，并优先使用整体砌块，不得已须断开砌块时，应使用手锯、切割机等工具锯裁整齐，并保护好砌块的棱角，锯裁砌块的长度不应小于砌块总长度的 $1/3$ ；长度小于等于 150mm 的砌块不得上墙；砌筑最底层砌块时，当灰缝厚度大于 20mm 时应使用细石混凝土铺密实，上下皮灰缝应错开搭砌，搭砌长度不应小于砌块总长的 $1/3$ ；当搭砌长度小于 150mm 时，即形成通缝，竖向通缝不应大于 2 皮砌块，否则应配 $\phi 4$ 钢筋网片或 $2\phi 6$ 钢筋，长度宜为 700mm ，如下图所示；



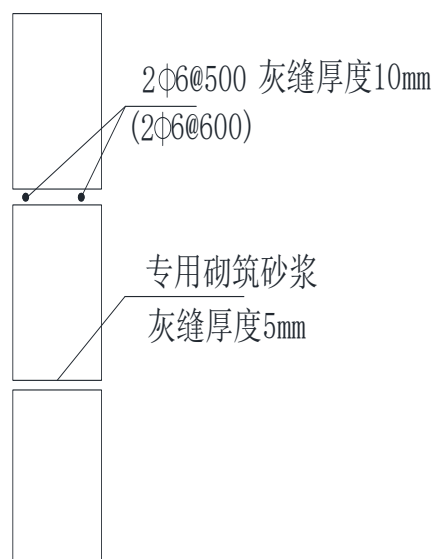
- 6) 墙体砌筑时，专业管线（道）要及时配合施工，避免后凿墙开洞，敷设在墙体里的管线，在墙上用切割工具整地割出槽，管线固定牢固后，用细石混凝土填塞与墙面平齐；
- 7) 在各层门窗洞顶标高处，凡无梁(KL 及 L)时，均应设圈梁一道，圈梁断面为墙厚 $\times 150$ ，圈梁与柱、构造柱及剪力墙交圈；圈梁兼作过梁时，其断面及配筋均取圈梁及过梁之大值；过梁配筋见下表：

门、窗洞宽 B	$B \leq 1200$		$1200 < B \leq 2400$		$2400 < B \leq 4000$	
梁 高 h	h=200		h=200		h=400	
梁宽 b=墙厚	$b \leq 200$	$b > 200$	$b \leq 200$	$b > 200$	$b \leq 200$	$b > 200$
梁上皮钢筋	2 10	3 10	2 12	3 12	2 14	3 14
梁下皮钢筋	2 12	3 12	2 14	3 14	2 16	3 16
箍筋	6@100		6@100		8@150	

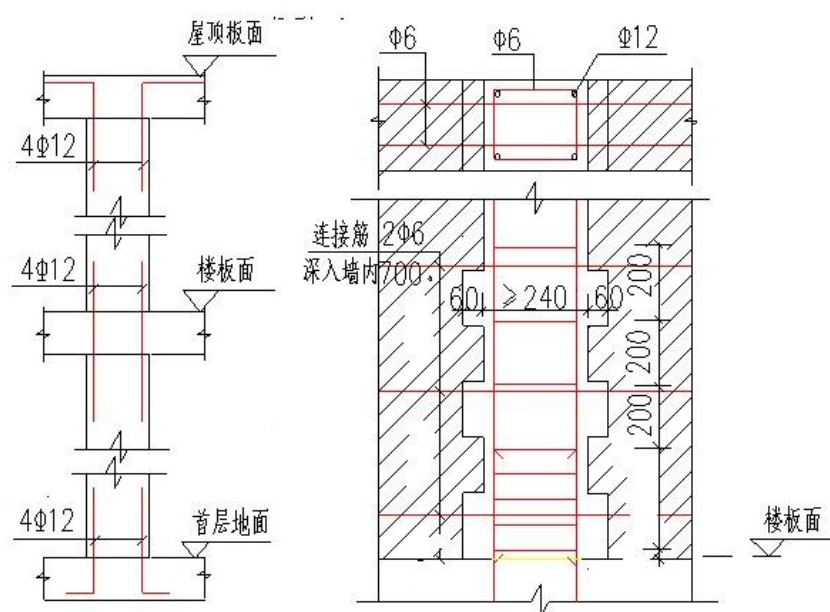
注：现浇过梁的长度=门、窗的洞口宽度 $B+2 \times 240$ ；

5、砌体与结构的连接

1) 加气块墙与结构柱连接处必须按设计要求设置拉结筋, $2\Phi 6$ 钢筋, 竖向间距 500 mm, 最大间距 ≤ 600 mm, 平铺在水平灰缝内, 伸入墙体不小于 700 mm; 末端做不小于 10d 的 90° 弯钩; 灰缝设置如图所示:



2) 墙体长度大于 4m 时设置混凝土构造柱, $4\Phi 12$; $\Phi 6@200$, 层间上下 600mm 范围内加密; 灌 C20 细石混凝土; 构造柱的插筋采用植筋方式; 构造柱施工时按要求应留设马牙槎, 马牙槎宜先退后进, 进退尺寸不小于 60mm, 高度为砌块高度; 当墙长大于 5m 时, 应间隔设置; 加气混凝土砌块也不得与其它砖、砌块混砌(墙底、墙顶及门窗洞口处局部采用混凝土实心砖不视为混砌), 故蒸压加气混凝土砌块外墙与内隔墙(连锁砌块)丁字相交处也应设置构造柱, 以便于连锁砌块水平系梁生根; 构造柱留置形式详见下图;

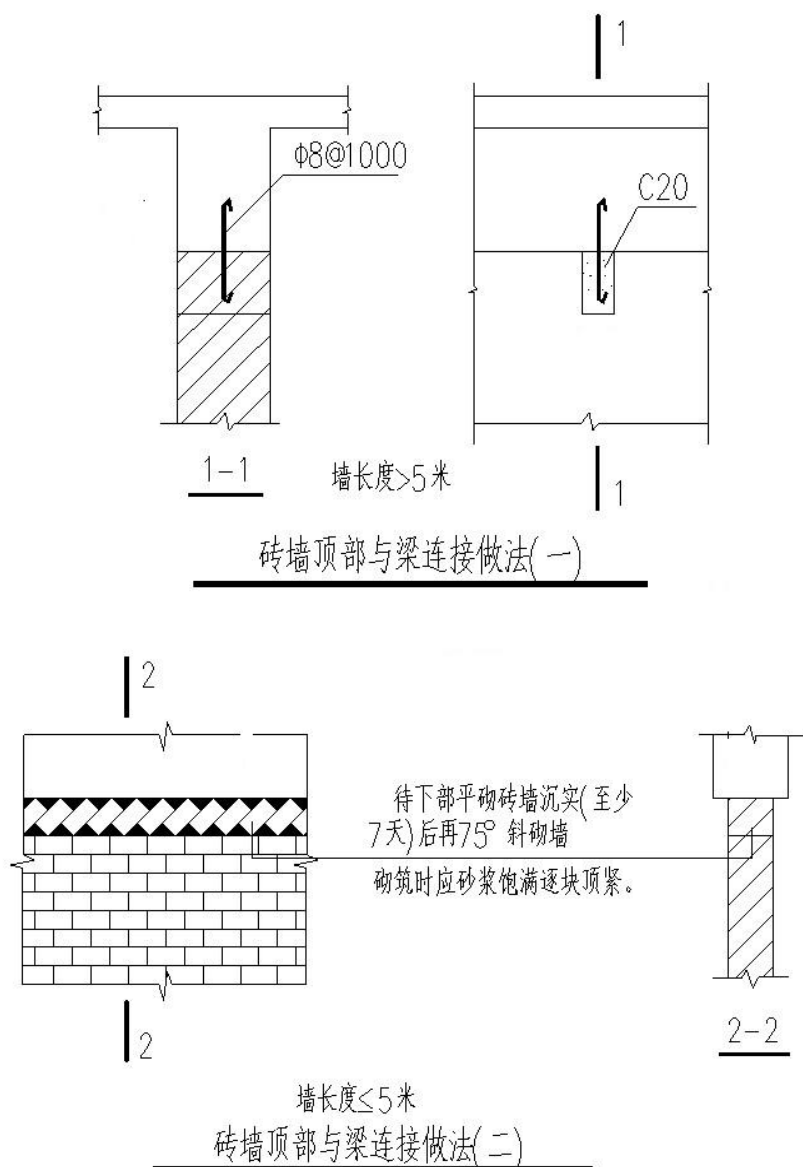


3) 小于 600mm 窗间墙, 应采用支模浇筑的方式, 形成构造柱;

4) 砌筑时不得留直槎, 斜槎高度不得大于 1.2m; 随砌随吊线, 保证墙体垂直、平整,

不允许砸砖修墙；

5) 墙体砌至梁、板底时，用实心砖斜砌挤紧，并应按下图设连接紧固件或斜砌筑；



6、墙与门窗樘连接

1) 门窗安装应采取先在墙体洞口位置上、中、下三个部位砌块错茬内砌筑混凝土预制砖的做法，混凝土预制砖强度采用 C20 混凝土，然后再安装门窗樘；门樘与墙体间隙应用 PU 发泡剂封填；

2) 窗台底部采用浇筑 C20 混凝土板带做法，板带高度不小于 150mm.

7、墙体暗敷管线

1) 水电管线的暗敷工作，必须待墙体完成并达到一定强度后方能进行；开槽时，应使用轻型电动切割机并辅以手工镂槽器；凿槽时与墙面夹角不得大于 45°；开槽的深

度不宜超过墙厚的 1/3；

2) 预敷在楼地面中的管线露出地面部分的垂直段高度宜低于一皮砌体的高度；

3) 敷设管线后的槽应用 1:3 水泥砂浆填实，宜比墙面微凹 2mm,再用粘结剂补平，并沿槽长外贴大于等于 100mm 宽玻璃纤维网格布增强；

4. 4 质量标准

1) 一般规定

蒸压加气混凝土砌块施工前，其产品龄期不应少于 28d；

蒸压加气混凝土砌块在运输、装卸过程中，严禁抛掷和倾倒；进场后应按品种、规格分别堆放整齐，堆置高度不应超过 2m，并应采取措施，防止雨淋；

蒸压加气混凝土砌块砌筑时，应向砌筑面适量浇水；

蒸压加气混凝土砌块砌筑墙体时，墙底部应砌普通小型混凝土实心砌块，或现浇混凝土坎台等，其高度不宜小于 200mm；

2) 主控项目

蒸压加气混凝土砌块和砌筑砂浆的强度等级应符合设计要求；

检验方法：检查砌块的产品合格证书、产品性能检测报告和砂浆试验报告；

3) 一般项目

填充墙砌体一般尺寸的允许偏差应符合下表的规定；

项次	项 目		允许偏差（mm）	检验方法
1	轴线位移		10	尺量检查
	垂直度	小于等于 3m	5	用 2m 托线板或吊线尺量检查
		大于 3m	10	
2	表面平整度		5	用 2m 靠尺、楔形塞尺检查
3	门窗洞口高、宽（后塞口）		±5	尺量检查
4	外墙上、下窗口偏移		10	用经纬仪或吊线检查

加气混凝土砌体填充墙横向和竖向灰缝砂浆饱满度应大于等于 80%，用百格网检查；

圈梁、构造柱及墙体拉结筋的位置、锚固及搭接长度应符合设计及施工规范的要求，并进行隐蔽验收，填写隐蔽验收单；

4) 资料核查项目

砌块出厂合格证及检测报告；

砂浆试块强度检验报告；

隐蔽工程验收记录；

砌体工程检验批质量验收记录；

5) 观感检查项目

砌体墙面应整洁，砌体灰缝横平竖直，厚薄均匀；

砌体组砌方法正确，上下错缝，转角、丁字接头部位搭砌正确；

砌体顶面与梁板接触面组砌紧密无裂缝；

五、BM 连锁砌块施工

5.1 施工准备

1、技术准备

1) 主体结构已施工完毕，质量合格并已通过验收；认真熟悉建筑及结构施工图纸，根据设计图纸要求和国家现行规范及工艺规程编制施工方案并向班组进行技术交底；

2) 每层楼面要弹出轴线、墙身线、构造柱位置线、水平系梁位置线、拉结筋位置线、门窗洞口位置线、管道预留洞位置及标高线，经复核符合设计图纸要求，并办理预检手续；放线后经监理、业主验收，如与结构不符时，可通过监理、业主共同洽商后进行适当的调整，变动较大处经设计认可；

3) 由业主、监理、施工方共同做好砌体材料、排风道等材料的选样、订货工作，并及时报监理、业主审核批准；

2、机械、用具准备

砌筑用具：手推车、胶皮管、铁锹、灰桶、喷水壶、皮数杆、托线板、线坠、水平尺、小白线、瓦刀、大铲、铁锹工具袋等；

主要施工机械设备需用量一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	升降梯	SCD200/200	台	6
2	电锤	TE10-14	台	30
3	手枪钻	10mm	把	30
4	切割机	355	台	30
5	云石机	110	台	100
6	水平尺	1200MM	把	50
7	水平尺	600MM	把	50
8	电箱	380V	台	20
9	电箱	220V	台	20

10	门型脚手架	600*1200*1800	套	60
----	-------	---------------	---	----

3、材料准备

根据施工图纸进行工程量计算，确定材料种类及各阶段材料用量，进行定货采购，与厂家签定供货合同，确保工程施工顺利进行；

1) 砌筑砂浆

BM 隔墙连锁砌块采用专业砌筑粘结剂砌筑,强度为 M5;

2) 砌块

BM 隔墙连锁砌块采用免抹灰砌块，规格按宽度为 90mm、150mm、170mm、190mm、高度均为 200mm，长度为 400mm，辅块有 1/2 块和 1/4 块，强度为 MU3.5（内隔墙）；

条基、过梁、构造柱、系梁和芯柱采用 C20 商品混凝土；

4) 钢筋

本工程二次结构所用钢筋主要规格：Φ6、Φ10、Φ12

5) 排风道：选用图集为《10BJZ8》，变截面式排风道；

6) 砌块见证试验

砌块每 10000 块为一个验收批，不足 10000 块按一批计算；每批从尺寸偏差和外观质量检验合格的砌块中随机抽取抗压强度试样一组 5 块；

5.2 施工顺序

楼面测量放线 → 芯柱、抱框、水平系梁钢筋锚固 → 基座混凝土 → 排风道安装 → 隔墙砌筑（浇筑混凝土） → 水电管预埋 → 修补清理 → 质量验收；

5.3 测量放线

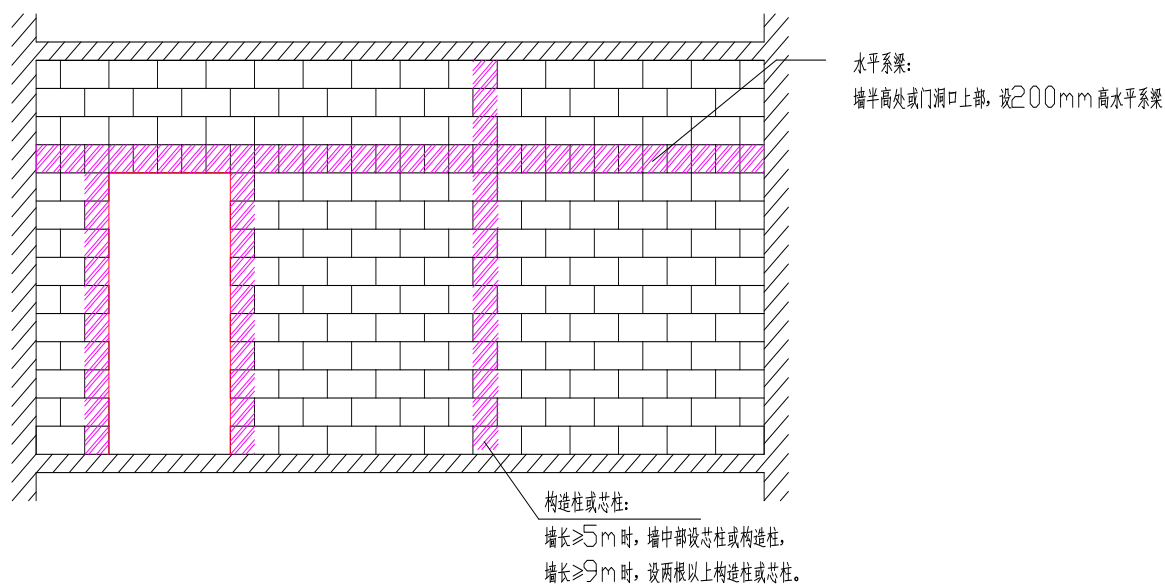
楼面隔墙测量放线时应按结构施工时主轴控制线进行，应保证各轴线间的水平距离相等且方正；

平面控制时应在楼面上弹出墙身线、构造柱位置线、抱框(门窗洞口、设备预留洞口)位置线、墙面上水电预留洞口的位置线，相对应的构造柱与顶面梁板的位置采用挂垂直线的方法进行控制；

高度控制时应根据建筑标高 1.0 米线进行控制，垂直墙或柱上应标出混凝土基座、水平系梁、门窗过梁的位置线，保证层内标高相等；皮数杆上除此内容外，在各拉结筋位置线之间应标出砌块的皮数(二皮)；

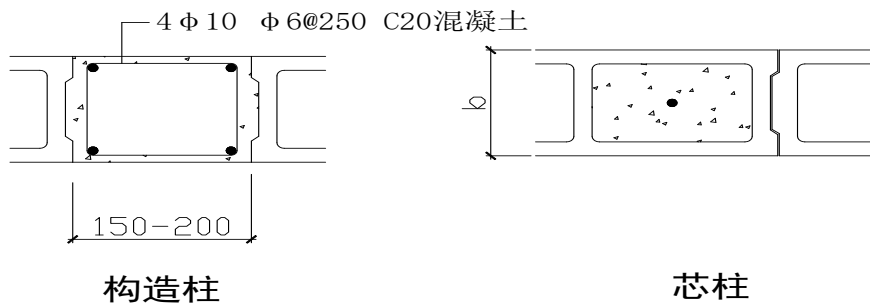
5.4 水平系梁、构造柱、芯柱布置

BM 连锁砌块水平系梁、构造柱及芯柱的布置如下图所示：



1) 构造柱及芯柱布置: 填充墙在墙的拐角和交叉处设置芯柱, 填充墙长度 $\geq 5\text{m}$ 时, 墙中部应设置芯柱, 且芯柱与主体结构, 芯柱与芯柱之间的距离 $\leq 4\text{m}$;

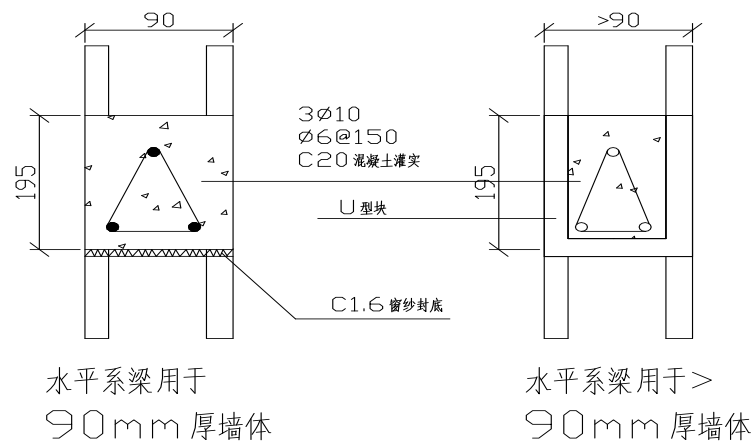
2) 芯柱、抱框柱布置: 墙厚 $< 200\text{mm}$ 时, 配置 1 $\Phi 12$ 钢筋, 并浇筑 C20 细石混凝土; 墙厚 $\geq 200\text{mm}$ 时, 配置 2 $\Phi 12$ 钢筋, 并浇筑 C20 细石混凝土; 门或窗两侧设置混凝土抱框, 抱框的配筋及断面尺寸同芯柱;



3) 当填充墙高度 $< 4.2\text{m}$ 时, 墙体宜设置一道水平系梁, 墙体高度 $\geq 4.2\text{m}$ 时, 应增设水平系梁;

4) 当墙上遇有门洞时, 门洞上部应设置与框架柱或墙体连接且沿墙贯通的水平系梁; 当遇有窗洞时, 洞口上部及下部都要设置系梁, 且上部系梁应沿墙贯通并与两端框架柱、构造柱或墙体连接;

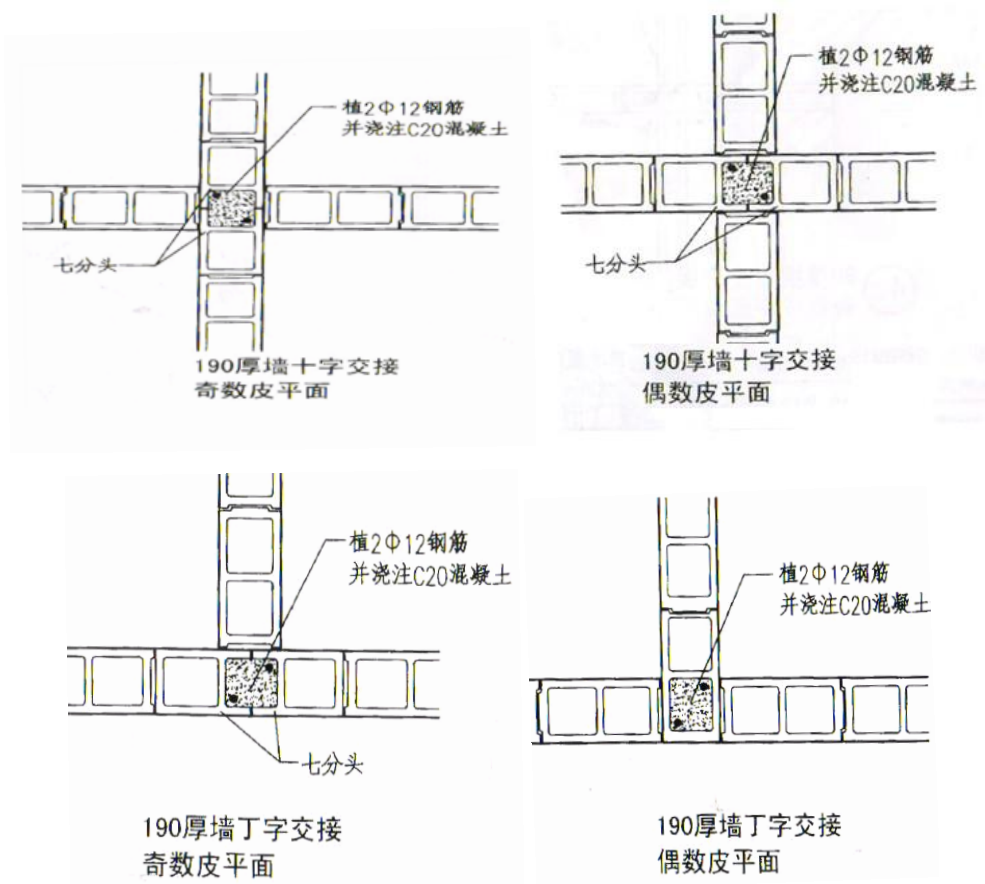
5) 当门窗洞 $\leq 1.5\text{m}$ 时, 可用过梁块(U型块)内配置 3 $\Phi 10$ 钢筋作为过梁; 当门窗洞 $> 1.5\text{m}$ 时, 洞口上部应现浇混凝土过梁且过梁与系梁结合并沿墙贯通且与框架柱、构造柱或墙体连接; 系梁做法见下图:

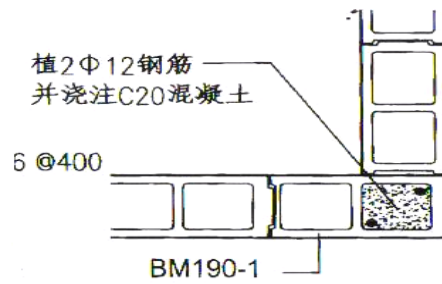


6) 门窗洞口、预留洞口宽度 $\geq 400\text{mm}$ 时，洞口上部设过梁

5.5 交接、丁字交接及转角

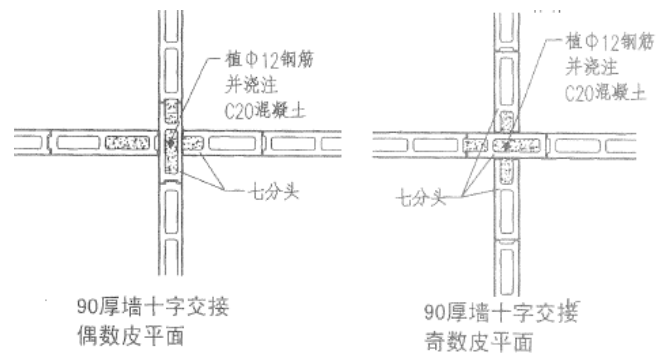
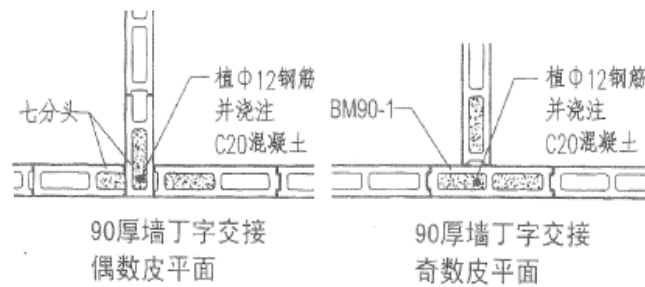
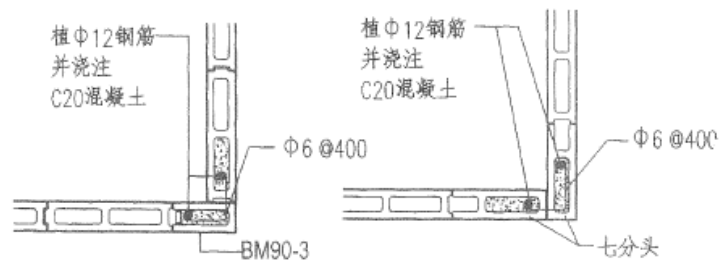
(1) 190mm、170mm、150mm 厚砌块的十字交接、丁字交接及转角；七分头为砌块切割而成，长度为 290mm；（图示以 190mm 厚做法为例）





190厚墙转角部位

(2) 90 厚砌块的十字交接、丁字交接及转角: 七分头为砌块切割而成, 长度为 290mm, 布置形式如下:



(3) 90mm 厚砌块与 150mm 、170mm、190mm 厚的十字交接、丁字交接及转角布置形式如下: (图示以 90mm 厚与 190mm 墙体做法为例)

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/678060001062006042>