

福建省建筑标准设计

# 蒸压加气混凝土砌块墙体构造

DBJT13-75

闽2016J40

• 2016 •

福建省建筑标准设计图集

# 蒸压加气混凝土砌块墙体构造

统一编号： DBJT13-75

图 集 号： 闽2016J40

批准部门： 福建省住房和城乡建设厅

福建省住房和城乡建设厅关于批准发布省建筑标准设计  
《蒸压加气混凝土砌块墙体构造》的通知

闽建科[2016] 号

各设区市建设局(建委),平潭综合实验区交通与建设局,各有关单位:

由福建省建筑设计研究院和福建厚德节能科技发展有限公司主编的《蒸压加气混凝土砌块墙体构造》,经审查,批准为福建省建筑标准设计图集,图集号为闽2016J40,统一编号为DBJT13-75,自2016年 月 日起实行。原闽建科[2006]18号批准发布文和原《蒸压砂加气混凝土砌块建筑构造》同时废止。在实行过程中,有什么问题和意见请函告省厅建筑节能与科学技术处。

该图集由省厅负责管理。

福建省住房和城乡建设厅

2016年 月 日

## 前言

根据福建省住房和城乡建设厅“关于做好我省现行地方工程建设标准复审工作的通知”(闽建科函[2014]37号)的要求,编制组提出对《蒸压砂加气混凝土砌块建筑构造》进行修订,修订过程中进行了广泛调查研究,认真总结实践经验,借鉴相关成果,依据现行国家标准规范,完成了本图集修订。

本图集主要内容有:1、总说明;2、蒸压加气混凝土砌块;3、低密度蒸压加气混凝土保温砌块;4、热工性能指标及选用表。

本图集主要修订内容有:1、编制依据中新增《建筑节能工程施工质量验收规范》、《蒸压加气混凝土专用砂浆》、《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》、《福建省居住建筑节能设计标准》等标准规范,删除部分不适用标准规范。2、砌块采用干法施工薄层砌筑、薄层抹灰工艺,修改相关工艺内容。3、主要配套材料技术指标参照标准《蒸压加气混凝土专用砂浆》JC890进行更新。4、配套材料中取消专用界面处理剂和专用防水界面处理剂,采用《蒸压加气混凝土专用砂浆》JC890中的界面砂浆和防水型界面砂浆。5、增加了砌块墙体在热桥部位采用不同保温处理措施后,其组合墙体的热工性能指标。6、删除原图集楼地面保温做法,合并砌块墙体饰面做法中内墙、外墙做法,体现薄层抹灰工艺。7、图集名称更改为《蒸压加气混凝土砌块墙体构造》。8、主编单位更改为福建省建筑设计研究院、福建厚德节能科技发展有限公司。

本图集执行过程中如有意见或建议,请寄送福建省住房和城乡建设厅建筑节能与科技处(地址:福州市北大路242号,邮编:350001)

本图集主编单位:福建省建筑设计研究院 福建厚德节能科技发展有限公司

本图集主要起草人: 陈永 陈永 陈永 陈永

本图集审定人员: 陈永 陈永 陈永 陈永 陈永 陈永 陈永 陈永

# 蒸压加气混凝土砌块墙体构造

批准部门：福建省住房和城乡建设厅

批准文号：闽建科函[2014]37号

主编单位：福建省建筑设计研究院

统一编号：DBJT13-75

福建厚德节能科技发展有限公司

图集号：闽2016J40

实行日期：2016年 月 日

主编单位负责人：

主编单位技术负责人：  
技术审定人：  
设计负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

## 目 录

目录	1	变形缝构造示意	A11
总说明	3	门窗洞口加气配筋过梁构造详图	A12
<b>A 蒸压加气混凝土砌块</b>		门窗洞口钢筋混凝土过梁构造详图	A13
砌块墙体说明	A1	墙体拉结钢筋构造详图	A14
砌块平面排列示意	A5	墙体锚固构造详图	A15
砌块立面排列示意	A7	墙体顶部连接构造详图	A16
墙身构造详图	A8	门窗安装构造详图	A17
界面垂直缝构造详图	A9	窗洞口安装构造详图	A18
界面水平缝构造详图	A10	管线开槽构造详图	A19
		附墙部件固定安装详图	A20
		砌块墙体常用饰面做法	A21

目 录							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	1

## B 低密度蒸压加气混凝土保温砌块

保温砌块外保温说明	—————	B1
保温砌块外保温节点详图	—————	B2
混凝土墙及热桥部位外保温节点详图	—————	B3
保温砌块外保温做法	—————	B4

## C 热工性能指标及选用表

热工性能指标选用说明	—————	C1
B05砌块墙体(热桥未处理)热工性能指标选用表	—————	C2
B05砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表	—————	C3
B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表	———	C4
B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表	———	C5
B06砌块墙体(热桥未处理)热工性能指标选用表	—————	C6
B06砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表	—————	C7
B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表	———	C8
B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表	———	C9

目 录							图集号	闽2016J40		
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	2

# 总说明

## 1 编制依据

1.1 本图集是根据福建省住房和城乡建设厅闽建科函[2014]37号文 关于做好我省现行地方工程建设标准复审工作的通知”的要求，对原图集《蒸压砂加气混凝土砌块建筑构造》闽2006J10进行修订。

1.2 本图集主要依据下列标准规范：

《蒸压加气混凝土砌块》	GB 11968
《砌体结构设计规范》	GB 50003
《建筑抗震设计规范》	GB 50011
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118
《民用建筑热工设计规范》	GB 50176
《公共建筑节能设计标准》	GB 50189
《砌体工程施工质量验收规范》	GB 50203
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB 50210
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB 50411
《蒸压加气混凝土应用技术规程》	JGJ 17
《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》	JGJ 75
《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》	JGJ 134
《蒸压加气混凝土专用砂浆》	JC 890
《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》	13J104
《福建省居住建筑节能设计标准》	DBJ13-62

## 2 适用范围

2.1 本图集适用于抗震设防烈度为6、7、8度地区的新建、改建、扩建的民用与工业建筑。

2.2 本图集适用的结构体系。

2.2.1 砌块可作为填充墙用于钢筋混凝土框架结构、框架剪力墙结构、剪力墙结构的外墙、内墙。

2.2.2 保温砌块可作为建筑外墙热桥部位的保温材料。

2.3 在下列情况下，不应采用加气混凝土产品：

2.3.1 建筑物室外地坪以下的外墙部位。

2.3.2 长期浸水或经常干湿循环交替的部位。

2.3.3 长期处于化学侵蚀环境的部位。

2.3.4 砌块表面经常处于80℃以上的高温环境。

## 3 图集内容

本图集主要编入不同密度、不同规格的砌块单一墙体构造及保温砌块与混凝土墙体组成的复合墙体构造，满足国家节能设计标准要求。主要内容包  
括：砌块与保温砌块构造节点、围护结构节能设计及相关的热工性能指标选  
用表、专用配套材料等部分。

总说明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	林建峰	设计	陈东	页	3	

#### 4 修订说明

4.1 编制依据中新增《建筑节能工程施工质量验收规范》、《蒸压加气混凝土专用砂浆》、《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》、《福建省居住建筑节能设计标准》等标准规范，删除部分不适用标准规范。

4.2 砌块采用干法施工薄层砌筑、薄层抹灰工艺，修改相关工艺内容。

4.3 主要配套材料技术指标参照标准《蒸压加气混凝土专用砂浆》JC890进行更新。

4.4 配套材料中取消专用界面处理剂和专用防水界面处理剂，采用《蒸压加气混凝土专用砂浆》JC890中的界面砂浆和防水型界面砂浆。

4.5 增加了砌块墙体在热桥部位采用不同保温处理措施后，其组合墙体的热工性能指标。

4.6 删除原图集楼地面保温做法，合并砌块墙体饰面做法中内墙、外墙做法，体现薄层抹灰工艺。

#### 5 用词说明

5.1 蒸压加气混凝土砌块：以砂(或石粉等)、水泥、石灰和石膏为主要原材料，以铝粉为发气剂，经配料、搅拌、浇筑、预养、切割，经高温高压养护而制成的细密多孔状轻质墙体材料，本图集简称砌块。

5.2 低密度蒸压加气混凝土保温砌块：采用干密度级别为B03级和B04级的低密度蒸压加气混凝土制成，用作建筑热桥部位的保温材料，本图集简称保温砌块。

5.3 蒸压加气混凝土专用配筋过梁：由工厂预制而成的有配筋的洞口过梁，本图集简称加气配筋过梁。

5.4 蒸压加气混凝土专用配筋窗台板：由工厂预制而成的有配筋的窗台板，本图集简称加气配筋窗台板。

5.5 蒸压加气混凝土自保温墙体系统：由以砌块为墙体材料、采用专用砂浆干法施工完成的砌块墙体与热桥部位保温措施共同构成的满足建筑节能要求的构造形式，本图集简称加气自保温系统。

5.6 蒸压加气混凝土外墙外保温系统：由以保温砌块为保温材料、采用专用砂浆干法施工完成的保温层与抹面层、饰面层共同构成，并固定在外墙外表面的非承重保温构造形式，本图集简称加气外保温系统。

5.7 蒸压加气混凝土专用砂浆：与蒸压加气混凝土制品(砌块和板材)配套应用的、与其直接接触的、由专业工厂生产的干混砂浆，包括薄层砌筑砂浆、抹灰砂浆、界面砂浆和抹灰石膏，本图集简称专用砂浆。

5.8 蒸压加气混凝土专用薄层砌筑砂浆：以硅酸盐水泥、砂为主要原材料，添加保水剂等外加剂制成的，专用于蒸压加气混凝土制品薄层砌筑(砌筑灰缝厚度不大于5mm)的干混砂浆，本图集简称薄层砌筑砂浆。

5.9 蒸压加气混凝土专用抹灰砂浆：以硅酸盐水泥、砂为主要原材料，添加保水剂等外加剂制成的，专用于蒸压加气混凝土构件表面抹灰的干混砂浆，本图集简称专用抹灰砂浆。

5.10 蒸压加气混凝土专用界面砂浆：以硅酸盐水泥、砂为主要原材料，添加保水剂等外加剂制成的，专用于蒸压加气混凝土构件表面的、起到界面增

总说明							图集号	闽2016J40		
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	4

强和过渡作用的干混砂浆,本图集简称界面砂浆。其中具有防水性能的称为防水型界面砂浆(F型)。

5.11 蒸压加气混凝土专用抹灰石膏:以半水石膏和II型无水硫酸钙单独或两者混合后作为主要胶凝材料,含有砂等集料,添加缓凝剂、保水剂等外加剂制成的,专用于蒸压加气混凝土墙体表面室内抹灰的干混砂浆,本图集简称抹灰石膏。

5.12 蒸压加气混凝土专用粘结剂:以高分子聚合物和水硬性硅酸盐材料为主要原材料,配以多种高分子助剂制成的,专用于低密度蒸压加气混凝土保温砌块贴砌(灰缝厚度不大于3mm)的干混砂浆,本图集简称专用粘结剂。

## 6 产品技术要求

### 6.1 砌块

6.1.1 砌块产品质量应符合《蒸压加气混凝土砌块》GB11968的要求。

6.1.2 砌块常用规格尺寸详见第7页表1,其尺寸允许偏差和外观宜符合第7页表5中优等品的要求。

6.1.3 砌块相关技术性能指标详见第7页表2和第8页表6。

### 6.2 保温砌块

6.2.1 保温砌块产品质量应符合《蒸压加气混凝土砌块》GB11968的要求。

6.2.2 保温砌块常用规格尺寸详见第7页表4,其尺寸允许偏差和外观应符合第7页表5中优等品的要求。

6.2.3 保温砌块相关技术性能指标详见第7页表3和第8页表6。

## 7 配套材料技术要求

### 7.1 专用砂浆

7.1.1 专用砂浆产品质量应符合《蒸压加气混凝土专用砂浆》JC890的要求。

7.1.2 专用砂浆(包括薄层砌筑砂浆、抹灰砂浆、界面砂浆和抹灰石膏等)相关技术性能指标详见第8页表7~表9、第9页表10。

7.1.3 专用粘结剂技术性能指标详见第9页表11。

### 7.2 其它材料

7.2.1 内外墙腻子、无机保温砂浆等特种干混砂浆性能指标应符合相应产品标准要求。

7.2.2 柔性腻子产品质量应符合《建筑室内用腻子》JGT298中R型产品的要求,其技术性能指标详见第9页表12。

7.2.3 饰面砖应采用轻质、小块、薄型(厚度不大于8mm)的陶瓷面砖,且背面带有燕尾槽或线槽,其性能指标应符合《干压陶瓷砖》GB/T4100、《陶瓷劈离砖》JC/T457的要求。

7.2.4 应采用专用胶粘剂和填缝剂粘贴饰面砖和勾缝(不得采用密缝),其性能指标应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547、《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的要求。

7.2.5 拉结钢筋、钢筋网、连接钢板的钢材和焊条等应符合设计要求和建筑用钢材的有关规定。

总 说 明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	5

## 8 隔声及耐火性能

8.1 隔声性能: 砌块是优良的隔声材料, 不同级别的制品、不同饰面和厚度的砌体, 隔声量可达41~56db(A)。其隔声性能值以实测数据为准, 当无实测数据时, 可参照第10页表13和表14数据采用。

8.2 耐火性能: 砌块本身为无机不燃材料, 在高温下不产生有毒气体, 其燃烧性能为A级。其耐火性能值以实测数据为准, 当无实测数据时, 可参照第10页表15数据采用。

## 9 主要施工工具

根据砌块具有可锯、可刨、可钉、可加工的特点, 使用专用工具可提高效率, 保证施工质量, 主要工具有以下四类。

### 9.1 砌筑工具

9.1.1 刮铲: 带锯齿的泥铲, 宽度和砌块宽度相同, 根据锯齿高度的不同来控制砌筑时的灰缝厚度。

9.1.2 磨板: 用于砌块砌筑后尺寸偏差处的修整。

### 9.2 切断工具

9.2.1 手工锯: 用于非标准零星砌块的切割, 应使用锯片厚锯齿大的手工锯。

9.2.2 台式切割机: 用于规格统一、数量较多的砌块的切割。

9.3 钻孔工具 可用电动或手工钻孔工具。

9.4 开槽工具可用手提电动锯或手工开槽器开槽。

## 10 尺寸单位

本图集中除注明外, 所注尺寸均以毫米(mm)为单位。

## 11 索引方法

当选用本页部分详图时

图集编号



详图编号

详图页次

当选用本页全部详图时

图集编号



详图页次

总说明							图集号	闽2016J40		
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	6

表1 砌块常用规格尺寸

长度 L (mm)	厚(宽)度 B (mm)	高度 H (mm)
600	100 200 240	200 240 300
注：特殊规格可根据设计要求与生产厂家协商确定		

表2 砌块抗压强度和干密度

密度级别	干密度 (kg/m³)	强度级别	立方体抗压强度 (MPa)	
			平均值	单块最小值
B05	≤ 525	A3.5	≥ 3.5	≥ 2.8
		A3.5		
B06	≤ 625	A5.0	≥ 5.0	≥ 4.0

表3 保温砌块抗压强度和干密度

密度级别	干密度 (kg/m³)	强度级别	立方体抗压强度 (MPa)	
			平均值	单块最小值
B03	≤ 325	A1.0	≥ 1.0	≥ 0.8
B04	≤ 425	A2.0	≥ 2.0	≥ 1.6

表4 保温砌块规格尺寸

长度 L (mm)	厚(宽)度 B (mm)	高度 H (mm)
600	40 50	200 240 300

表5 砌块和保温砌块尺寸允许偏差和外观

项 目			指 标	
			优等品 (A)	合格品 (B)
尺寸允许偏差, (mm)	长度	<i>L</i>	±3	±4
	宽度	<i>B</i>	±1	±2
	高度	<i>H</i>	±1	±2
缺棱掉角	最小尺寸不得大于 /mm		0	30
	最大尺寸不得大于 /mm		0	70
	大于以上尺寸的缺棱掉角个数, 不多于/个		0	2
裂纹长度	贯穿一棱二面的裂纹长度不得大于裂纹所在面的裂纹方向尺寸总和的		0	1/3
	任一面的裂纹长度不得大于裂纹方向尺寸的		0	1/2
	大于以上尺寸的裂纹条数, 不多于/条		0	2
爆裂、粘模和损坏深度不得大于 /mm			10	30
表面疏松、层裂			不允许	
平面弯曲			不允许	
表面油污			不允许	

总 说 明

图集号 闽2016J40

审核 梁章旋 校对 林建峰 设计 陈东

页 7

表6 砌块和保温砌块干燥收缩、抗冻性和导热系数、蓄热系数

密度级别	干燥收缩值 (mm/m)		抗冻性		导热系数 (W/m·k)	蓄热系数 W/(m <sup>2</sup> ·k)
	标准法	快速法	质量损失%	冻后强度MPa		
B03	≤0.50	≤0.80	≤5.0	≥0.8	≤0.08	1.36
B04				≥1.6	≤0.10	2.06
B05				≥2.8	≤0.12	2.61
B06				≥4.0	≤0.16	3.01

表7 界面砂浆性能指标

项 目		性 能 指 标	
		P型(普通型)	F型(防水型)
保水率 (%)		≥99.0	
14d拉伸粘结强度 (MPa) (与蒸压加气混凝土粘结)		≥0.4	
拉伸粘结强度 (MPa) (与水泥砂浆粘结)	常温常态, 14d	≥0.5	
	耐 水	≥0.3	
	耐 热		
	耐冻融		
晾置时间 (min)		≥10	
抗渗压力 (MPa)		--	≥0.6

表8 薄层砌筑砂浆性能指标

项 目		性 能 指 标
强 度	强度等级	M10
	28d抗压强度(MPa)	≥10.0
保水率(%)		≥99.0
14d拉伸粘结强度(MPa) (与蒸压加气混凝土粘结)		≥0.4
收缩率(%)		≤0.15
抗冻性	强度损失率(%)	≤25
	质量损失率(%)	≤5

表9 抹灰砂浆性能指标

项 目		性 能 指 标		
强 度	强度等级	M5	M7.5	M10
	28d抗压强度(MPa)	≥5.0	≥7.5	≥10.0
保水率(%)		≥99.0		
14d拉伸粘结强度(MPa) (与蒸压加气混凝土粘结)		≥0.25	≥0.3	≥0.4
收缩率(%)		≤0.15		
抗冻性	强度损失率(%)	≤25		
	质量损失率(%)	≤5		

总 说 明

图集号 闽2016J40

审核 梁章旋 校对 林建峰 设计 陈东

页 8

表10 抹灰石膏性能指标

项 目		性 能 指 标
凝结时间	初凝时间(h)	≥ 1.0
	终凝时间(h)	≤ 8.0
抗折强度(MPa)		≥ 2.0
抗压强度(MPa)		≥ 4.0
14d拉伸粘结强度(MPa) (与蒸压加气混凝土粘结)		≥ 0.4
保水率(真空抽滤法)(%)		≥ 75

表11 专用粘结剂性能指标

项 目	技 术 指 标
外 观	粉体均匀、无结块
保水率(%)	≥ 99
流动度(mm)	120~150
抗压强度(MPa)	5.0 ~ 12.0
抗折强度(MPa)	≥ 2.2
压剪粘结强度(MPa)	≥ 1.0
压剪粘结耐冻融强度(MPa)	≥ 0.4
拉伸粘结强度(MPa)	≥ 0.6
收缩率(%)	≤ 0.3

表12 柔性腻子性能指标

项 目	性 能 指 标
容器中状态	无结块、均匀
施工性	刮涂无障碍
干燥时间(表干, 单道施工厚度<2mm)(h)	≤ 2
干燥时间(表干, 单道施工厚度≥2mm)(h)	≤ 5
初期干燥抗裂性(3h)	无裂纹
打磨性	手工可打磨
耐水性	4h无起泡、开裂及明显掉粉
粘结强度(标准状态)(MPa)	> 0.4
柔韧性	直径100mm, 无裂纹

总 说 明

图集号 闽2016J40

审核 梁章旋 梁章旋 校对 林建峰 林建峰 设计 陈东 陈东

页 9

表13

砌块隔声性能

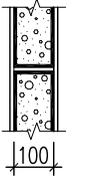
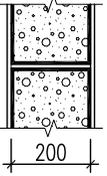
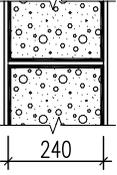
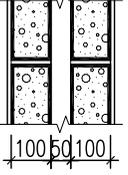
砌块墙体做法	构造示意	隔声量(A声级, dB)
100mm厚砌块墙体, 双面抹灰		41.0
200mm厚砌块墙体, 双面抹灰		50.0
240mm厚砌块墙体, 双面抹灰		53.0
两道100mm厚砌块墙体, 夹50mm空气层, 双面抹灰		56.0

表14

保温砌块隔声性能

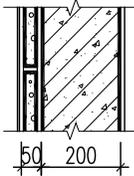
砌块墙体做法	构造示意	隔声量(A声级, dB)
50mm厚保温砌块与200mm厚混凝土墙复合墙体, 双面抹灰		53.0

表15

砌块和保温砌块耐火性能

砌块主要原材料	厚度(mm)	耐火极限(h)	燃烧性能
水泥、石灰、砂	100	3	A级
	150	>4	
水泥、石灰、粉煤灰	100	6	A级
	200	8	
水泥、矿渣、砂	100	3.75	A级
	200	8	

总说明

图集号 闽2016J40

审核 梁章旋 梁章旋 校对 林建峰 林建峰 设计 陈东 陈东

页 10

## 蒸压加气混凝土砌块墙体说明

### 1 建筑设计要求

- 1.1 砌块根据质量和外观尺寸可分为优等品和合格品，应优先选用优等品进行薄层砌筑、薄层抹灰，并应采用专用砂浆。
- 1.2 砌块墙体厚度应满足建筑热工、隔声、防火及门窗安装等建筑构造和墙体高厚比的要求，并由单项工程计算确定，内墙厚度不应小于100mm，外墙厚度不应小于200mm。
- 1.3 设计中应避免采用短窄的窗间墙、小墙肢和悬臂墙体等，以确保墙体稳定性，否则应采取相应的加强措施。
- 1.4 厨房、卫生间、浴室等潮湿房间及底层外墙的砌块墙体应砌在高度不小于200mm的C20素混凝土基座上，并应做好墙面防水处理。
- 1.5 内墙面薄层抹灰施工时，在不同材料基体交接处，如砌块墙体与混凝土梁、柱、剪力墙等交接处应使用柔性腻子进行抗裂处理。
- 1.6 除内墙面薄层抹灰施工外，下列部位应加贴耐碱玻纤网格布：
- 1.6.1 不同材料基体交接处，如砌块墙体与混凝土梁、柱、剪力墙 或保温砂浆等相交接处。
- 1.6.2 暗埋管线的孔槽处。
- 1.6.3 抹灰总厚度超过35mm处。
- 1.7 墙上悬挂重物或卫生洁具安装时，砌块墙体与固定物体的配件的连接应牢固可靠，并应采用尼龙锚栓或连接件连接。所有金属件应做防锈处理。根据重物的情况，可按表A1选用。

表A1 重物安装锚固件选用表

重量(kg)	重物	墙厚(mm)	锚固件
≤ 20	毛巾棍、衣帽钩、灯具、挂镜线、镜框、画框、镜箱、小托架、小脸盆、小便斗	≥ 100	>φ5尼龙锚栓
≤ 50	抽油烟机、空调室内机	≥ 100	≥ φ8尼龙锚栓
> 50	热水器、吊柜等	详单项设计	

- 注：1、锚栓锚入墙内的有效深度应≥50mm；  
 2、采用胀管螺钉钻孔时，钻头直径d应大于胀管直径φ，钻孔深度≥胀管长度+d；  
 3、钻孔时应使用普通电钻，不得使用冲击钻。

### 1.8 门窗框安装

- 1.8.1 门窗洞口宽度小于2.1m时，应在洞口两侧填充墙上、中、下部位嵌砌C20细石混凝土预制块，或在洞口两侧设置钢筋混凝土边框，用射钉、尼龙锚栓、钢制锚栓或其它连接件固定门窗框。
- 1.8.2 门窗洞口宽度大于等于2.1m时，应在洞口两侧设置钢筋混凝土构造柱，用钢制锚栓、尼龙锚栓或其它连接件固定门窗框。
- 1.8.3 木门窗框安装，可根据洞口尺寸参照1.8.1和1.8.2的做法，或采用内包防腐木砖的C20混凝土预制块，用铁钉或木螺钉直接固定。

<b>砌块墙体说明</b>							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A1

1.8.4 大型、重型及组合式门窗安装，应进行专项设计。

## 2 结构设计要求

2.1 确定砌块墙体的厚度时，应按《蒸压加气混凝土应用技术规程JGJT17》规定验算墙体高厚比。砌块的强度等级不应小于A3.5。

2.2 砌块墙体的自重标准值按照砌块干密度乘1.3系数取用，结构设计荷载取值时，常用规格砌块墙体自重标准值可参照表A2和表A3选用。

表A2： 砌体自重标准值(kN/m<sup>2</sup>) 密度级别：B05

墙厚 (mm)	双面薄抹灰 单面厚度5mm	双面一般抹灰 单面厚度10mm	单面薄抹灰+ 单面面砖饰面	无饰面
100	0.85	1.02	1.20	0.68
200	1.54	1.71	1.89	1.37
240	1.81	1.98	2.16	1.64

表A3： 砌体自重标准值(kN/m<sup>2</sup>) 密度级别：B06

墙厚 (mm)	双面薄抹灰 单面厚度5mm	双面一般抹灰 单面厚度10mm	单面薄抹灰+ 单面面砖饰面	无饰面
100	0.98	1.15	1.33	0.81
200	1.80	1.97	2.15	1.63
240	2.12	2.29	2.47	1.95

2.3 砌块墙体水平方向应尽量避免开槽，若确需开槽时长度不宜大于1/4墙长，且开槽深度不大于1/3墙厚，不得在墙两侧对称开槽。

2.4 砌块墙体与钢筋混凝土结构构件之间应设置拉结钢筋，沿柱全高每隔600mm设2Φ6拉结钢筋，拉筋伸入墙内的长度，抗震设防烈度6、7度时宜沿墙全长贯通，8度时应全长贯通。

2.5 墙长大于5m时，墙顶与梁宜有拉结；墙长超过5m或层高2倍时，应设置钢筋混凝土构造柱。

2.6 墙高超过4m时，墙体半高宜设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁。

2.7 楼梯间和人流通道的砌块墙体，应采用钢丝网砂浆面层加强。

2.8 宽度大于等于2.1m的洞口两侧，长度超过2.5m的独立墙体端部应设与墙厚相同的钢筋混凝土构造柱。

2.9 顶部为自由端的墙体顶面应设置沿墙全长贯通的圈梁。

## 3 施工要求

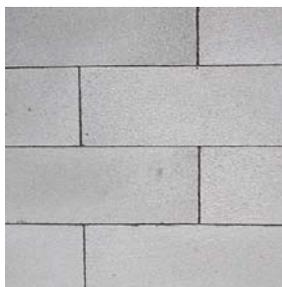
### 3.1 一般规定

3.1.1 砌块堆放场地应平整、干燥，并有防雨、排水措施；进场砌块应按规格、强度等级分别堆码整齐；堆放高度不应超过2m；装卸或场地中转过程应轻拿轻放，严禁翻斗倾卸和任意抛掷。

3.1.2 砌筑时不得使用破裂、不规整、浸水和表面被油污污染的砌块。对破裂和不规整的砌块可切割成小规格后使用。

砌块墙体说明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A2

- 3.1.3 切割砌块应使用手提式机具或相应的机械设备，不得劈砍。
- 3.1.4 同一道墙应采用同种类型砌块砌筑，不同密度和强度等级的砌块不宜混砌。
- 3.1.5 砌筑时砌块含水率应小于20%。
- 3.1.6 砌筑时应先设置标志杆，杆上应注明墙体砌筑皮数以及门窗洞口、过梁、拉结钢筋等部位的标高。
- 3.2 砌块排块要求
  - 3.2.1 砌筑前应进行排块设计，以便于配料和减少施工现场砌块切锯，施工时应按图纸施工。
  - 3.2.2 砌块上、下皮应错缝搭接，其搭接长度应不小于砌块长度的1/3，且不小于150mm。
  - 3.2.3 独立墙、窗间墙或小墙肢的宽度不宜小于800mm。
  - 3.2.4 立面排块应根据轴线尺寸先排窗下墙(至窗台部位，其高度可低于窗台高度)，后排窗间墙至梁底部位。



砌块墙体薄层砌筑示例

- 3.3 薄层砌筑要求
  - 3.3.1 砌筑前应将砌块砌筑面浮灰清除干净。砌筑第一皮砌块前，应先清理基面，并用M10水泥砂浆找平，再用薄层砌筑砂浆砌筑。
  - 3.3.2 砌筑时应将薄层砌筑砂浆均匀涂抹在砌块上。水平灰缝应均匀抹浆于下皮砌块上表面，垂直灰缝可先抹浆于砌块侧面，然后上墙砌筑。上墙后可揉动挤压，用橡皮锤轻击摆正、找平。
  - 3.3.3 每砌完一皮砌块后应将挤出的薄层砌筑砂浆刮除、压实并原浆勾缝，确保灰缝饱满，灰缝厚度应控制在3mm~5mm，垂直灰缝饱满度不应低于80%，水平灰缝饱满度不应低于90%。
  - 3.3.4 砌体转角和交接处应同时砌筑。对不能同时砌筑而又必须留设的临时间断处，应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不小于砌体高度。
  - 3.3.5 需要移动已砌筑好的砌块或砌块被撞动移位时，应铲除原有薄层砌筑砂浆后重新砌筑。
  - 3.3.6 砌块墙体应分次砌筑，每次砌筑高度不应超过1.8m，应待前次薄层砌筑砂浆干固后，再继续砌筑，日砌筑高度不宜大于3.0m。
  - 3.3.7 砌筑至顶部应预留20mm~30mm的空隙，待砌块墙体砌筑完并应至少间隔7天后才能进行顶部空隙嵌填处理，可用干硬性砂浆捻实。
- 3.4 薄层抹灰要求
  - 3.4.1 墙面抹灰应在砌筑工程完毕至少7天且经验收合格后进行。
  - 3.4.2 抹灰前应先行基层处理，将基层清扫干净。墙面上的灰缝、孔洞应填补密实，表面不平整处应磨平。

砌块墙体说明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	设计	陈东	页	A3		

3.4.3 室外墙面薄抹灰施工应先在干净、平整的基层上直接粉刷防水型界面砂浆,厚度宜为2mm~3mm。然后粉刷抹灰砂浆,厚度宜为5mm~8mm。

3.4.4 室内墙面薄抹灰施工应按底、面两道工序进行,第一遍不宜过厚,两遍成活厚度宜为3mm~5mm。

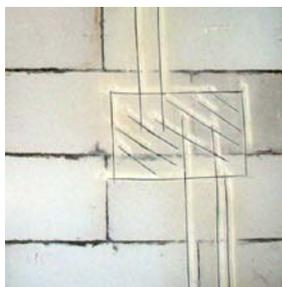
3.4.5 室内墙面在砌块墙体与混凝土梁、柱、剪力墙等不同材料界面缝处的薄抹灰层预留宽50mm~70mm的斜槽,等薄抹灰层干固后,再用柔性腻子分两次将斜槽填平。

#### 3.5 管线敷设要求

3.5.1 水电管线的暗敷工作,应在墙体砌筑完成且砌筑砂浆达到一定强度后进行,并应在墙体抹灰前完成。

3.5.2 管线开槽距门窗洞口不应小于300mm。

3.5.3 开槽应使用轻型电动切割机并辅以手工开槽器。开槽深度不宜超过1/4墙厚,且应避免在同一位置及槽距600mm范围内的墙体正、反面开槽。



砌块墙体暗埋管线示例

3.5.4 敷设管线后应用专用砂浆填实、补平,并沿槽长外贴宽度不小于200mm的耐碱玻纤网格布增强。

#### 4 验收要求

4.1 进入施工现场的材料应有出厂合格证和产品性能检验报告等,并按相关规范、规程的规定进行验收和抽样复验。

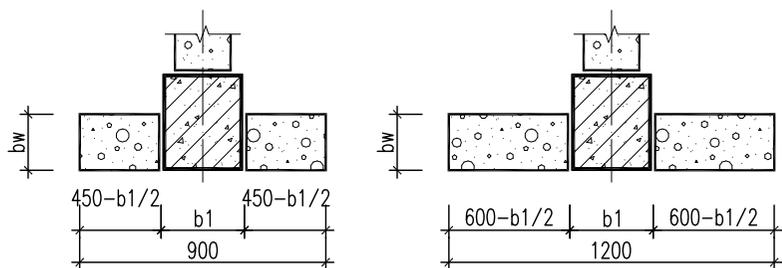
4.2 砌块的砌筑、抹灰及保温工程的施工质量均应符合国家及地方现行有关施工质量验收标准的规定。

4.3 砌块墙体结构尺寸和位置的偏差应符合表A3的规定。

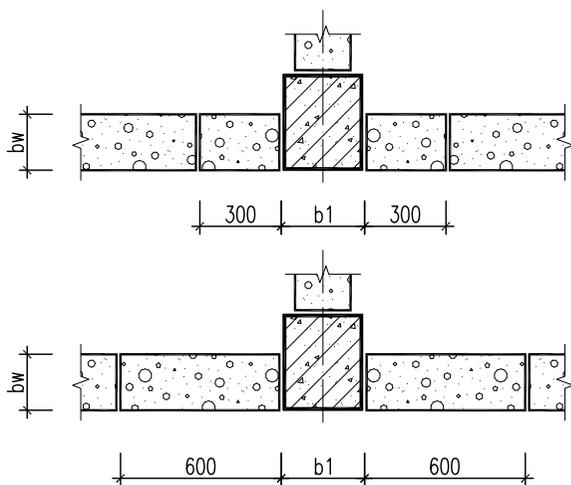
表A3 砌体结构尺寸和位置允许偏差

项目	允许偏差(mm)	检验方法	
砌体厚度	±4	—	
基础顶面和楼面标高	±15		
轴线位移	10		
墙面垂直	每层	5	用2m靠尺检查
	全高	10	
表面平整	6	用10m长的线拉直检查	
水平灰缝平直	7		

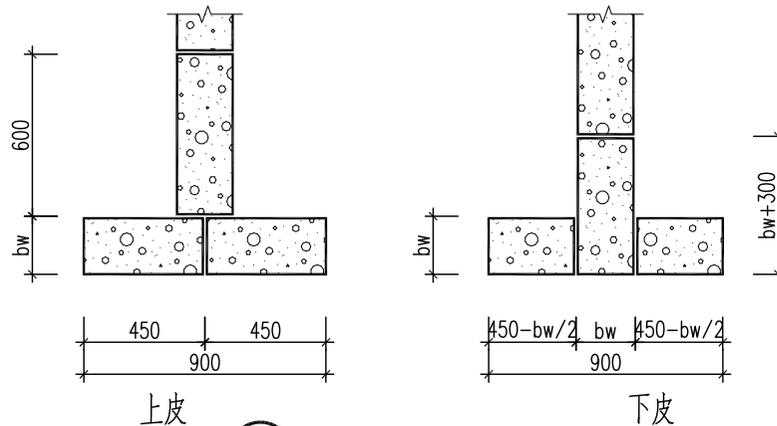
砌块墙体说明								图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	页	A4



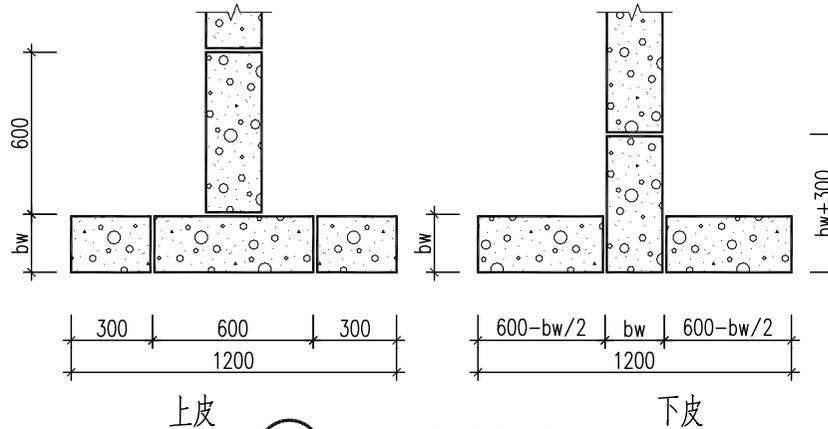
① 与柱相连窗间墙



② 与柱相连窗下墙



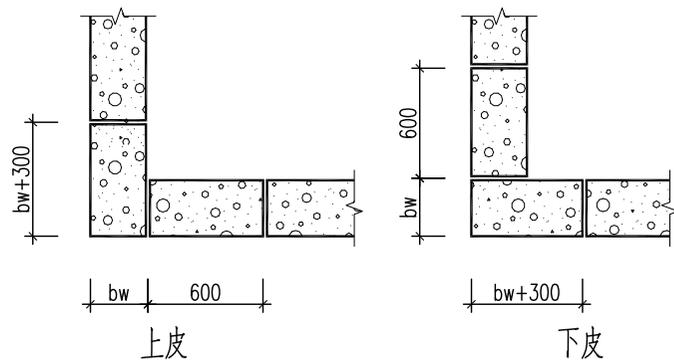
③ 900宽窗间墙



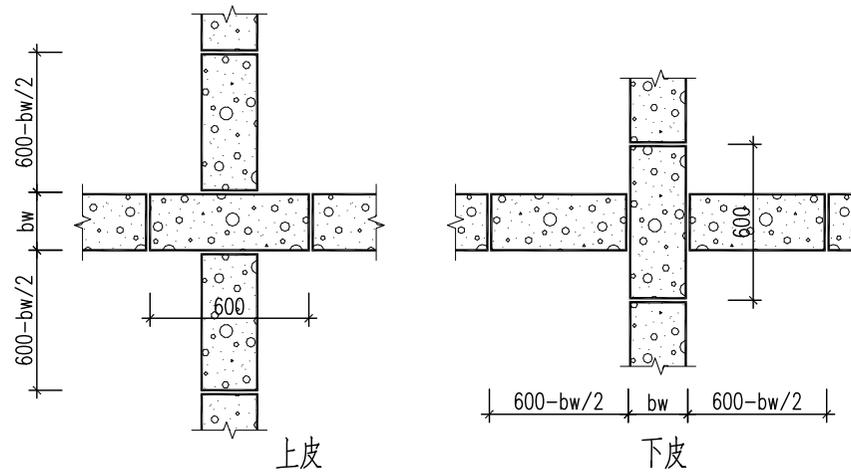
④ 1200宽窗间墙

注：1. 其它尺寸窗间墙参照本图进行排块。  
2.  $b_1$ 为柱宽， $bw$ 为砌体墙厚。

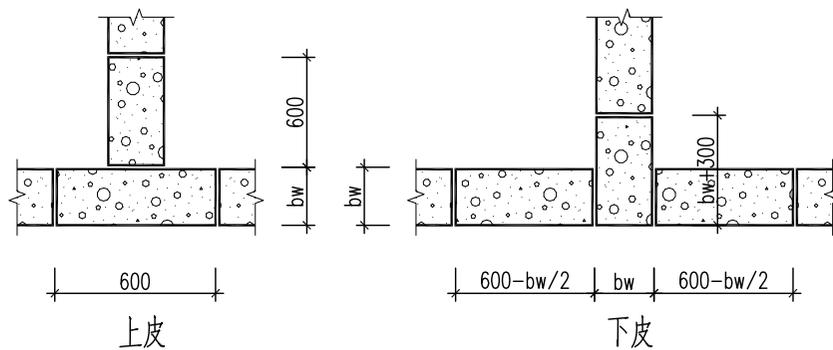
砌块平面排列示意							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A5



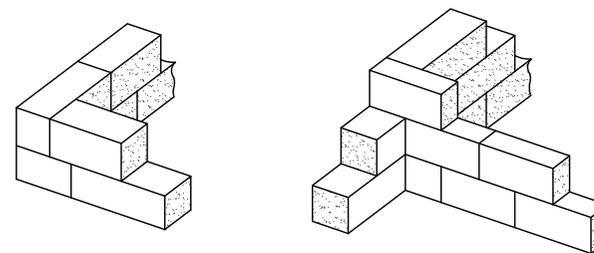
① 转角相交



③ 十字相交

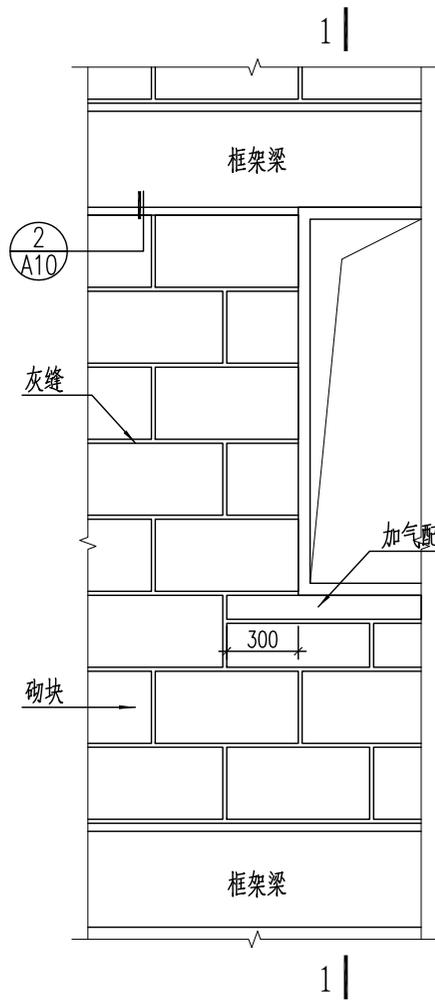


② 丁字相交

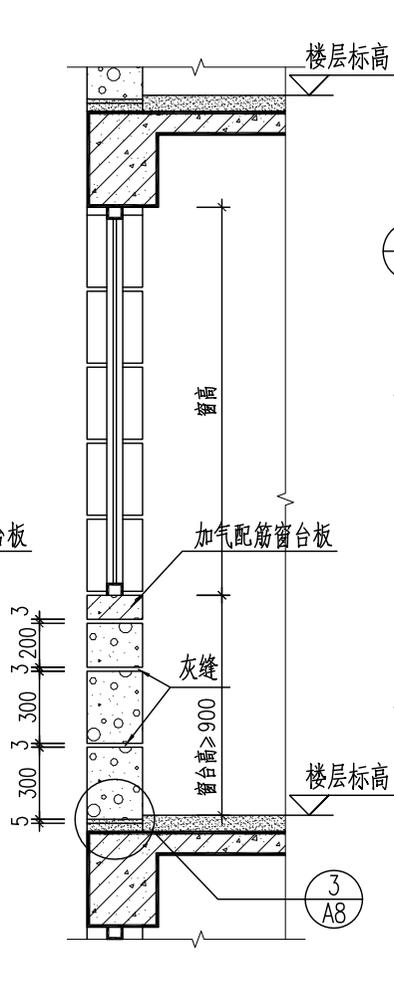


相交处组砌示意

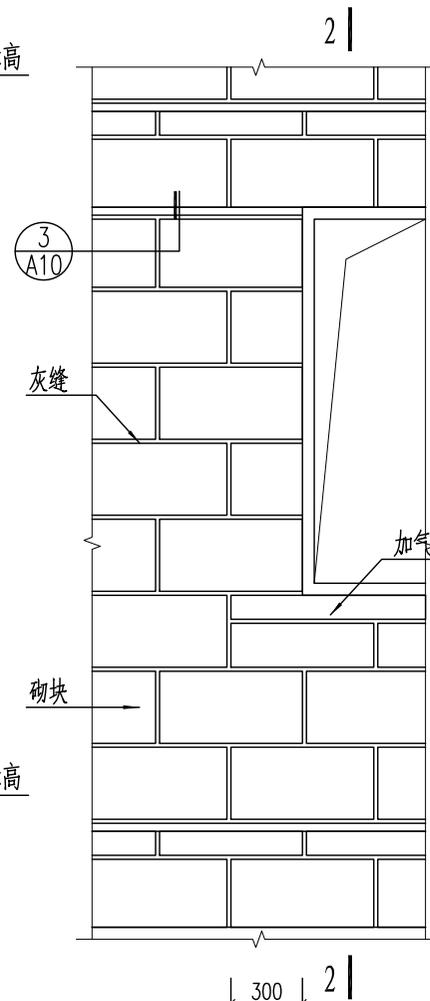
砌块平面排列示意							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A6



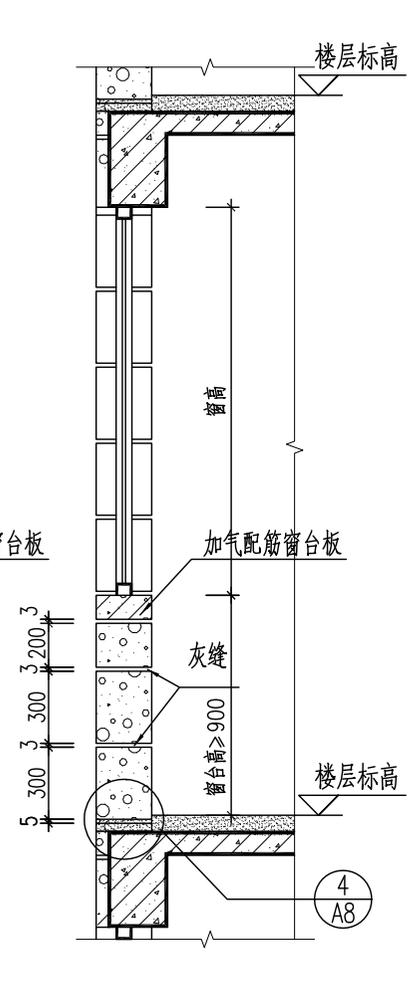
① 砌块立面排列示意一



1-1剖面



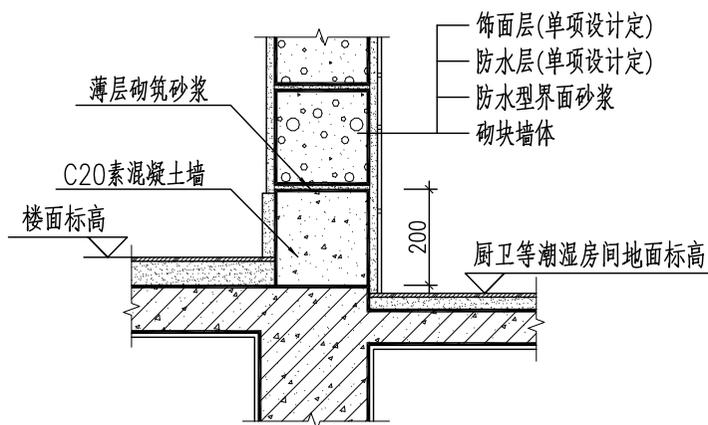
② 砌块立面排列示意二



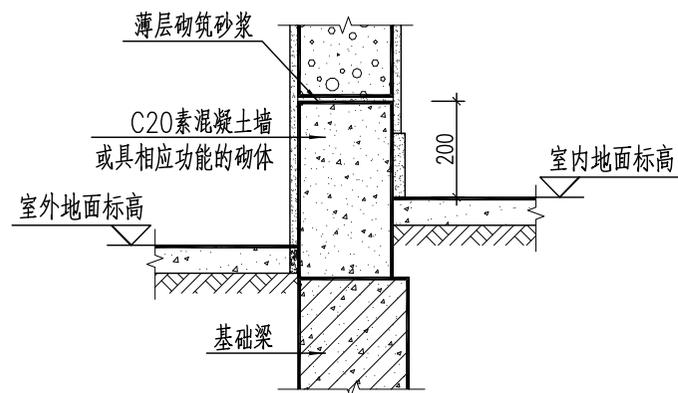
2-2剖面

注：本图以大于等于900mm窗台高为例，不同窗台高度可调节窗台板下第一层砌块高度。

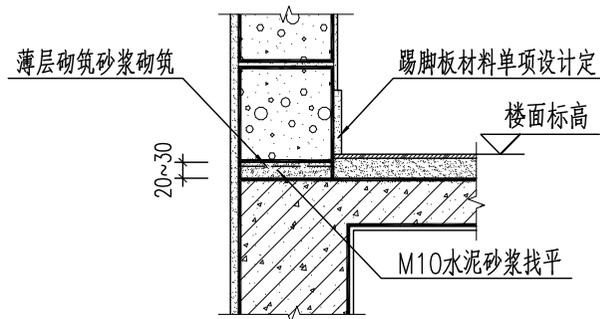
砌块立面排列示意							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	陈东	设计	陈东	页	A7	



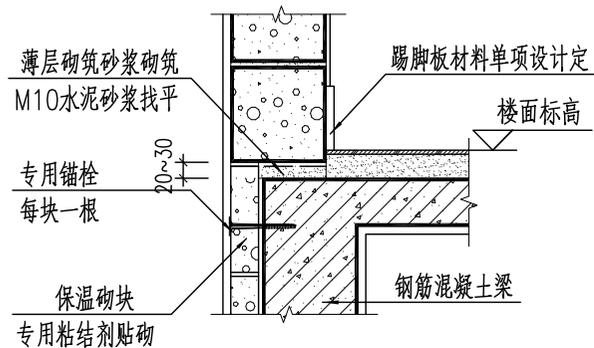
① 厨卫部位构造



② 地面部位构造

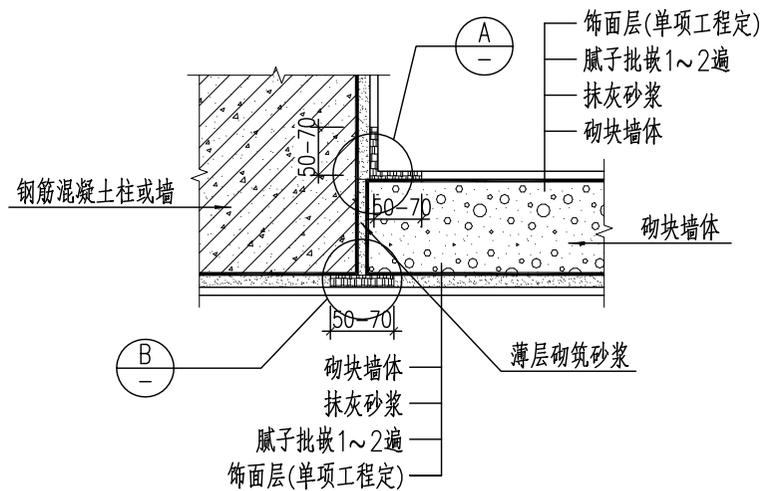


③ 楼面部位构造一

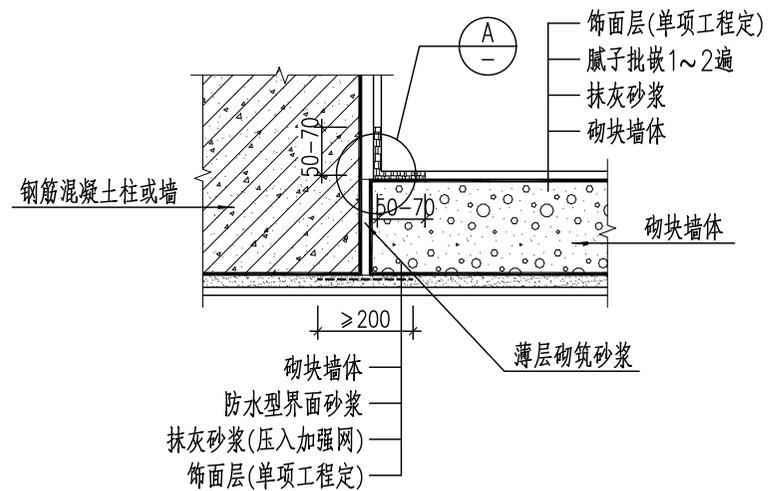
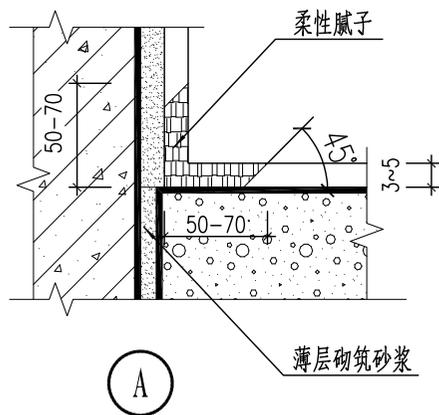


④ 楼面部位构造二

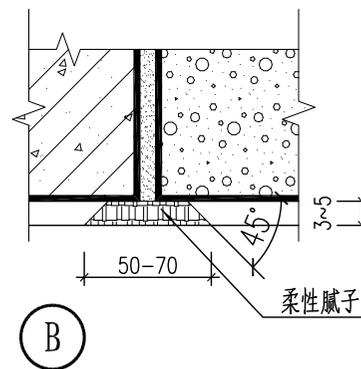
墙身构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	林建峰	设计	陈东	页	A8	



① 垂直缝(内墙)



② 垂直缝(外墙)



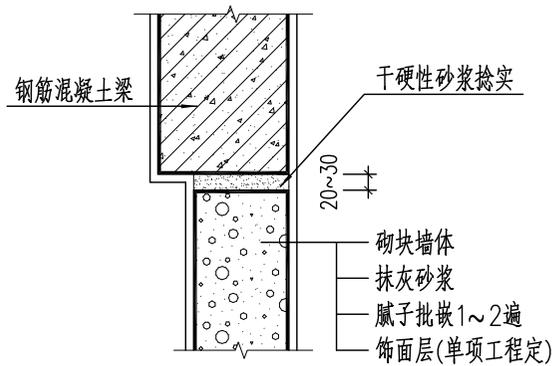
界面垂直缝构造详图

图集号 闽2016J40

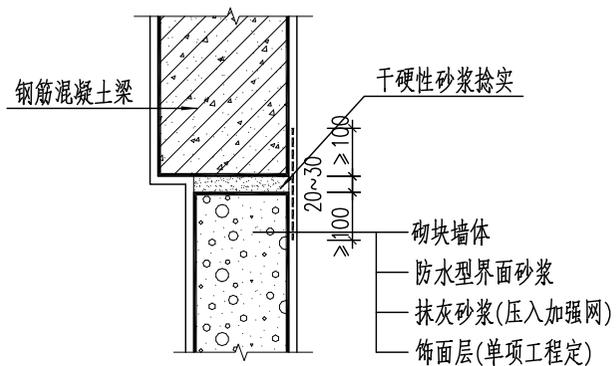
审核 梁章旋 林建峰 设计 陈东

页

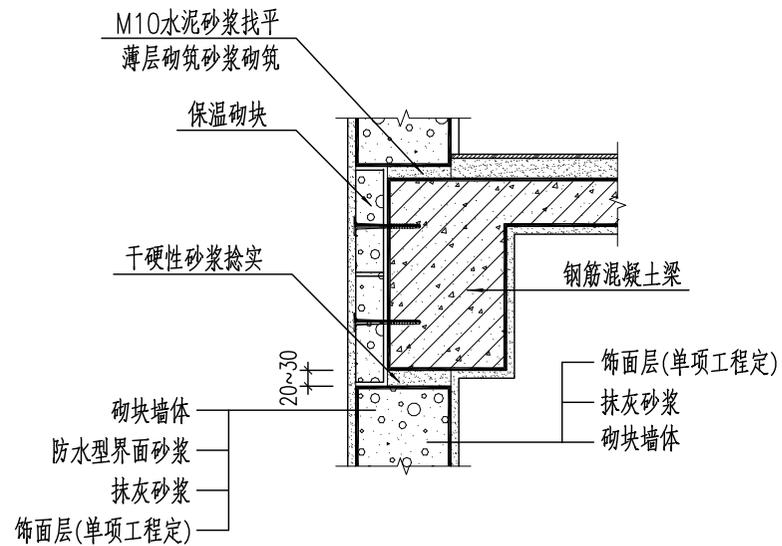
A9



① 水平缝(内墙)

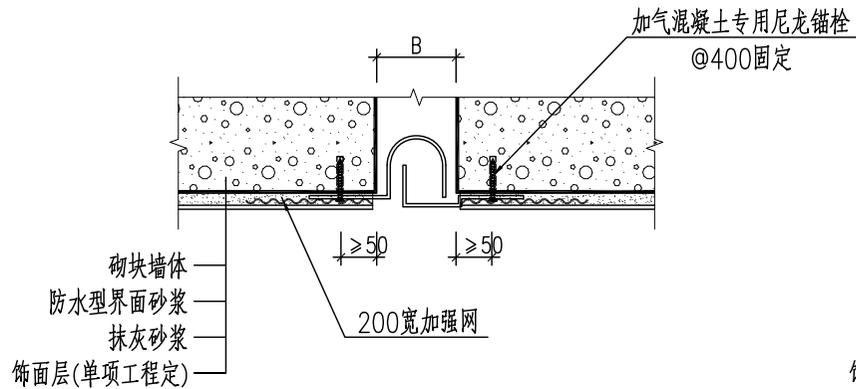


② 水平缝(外墙)

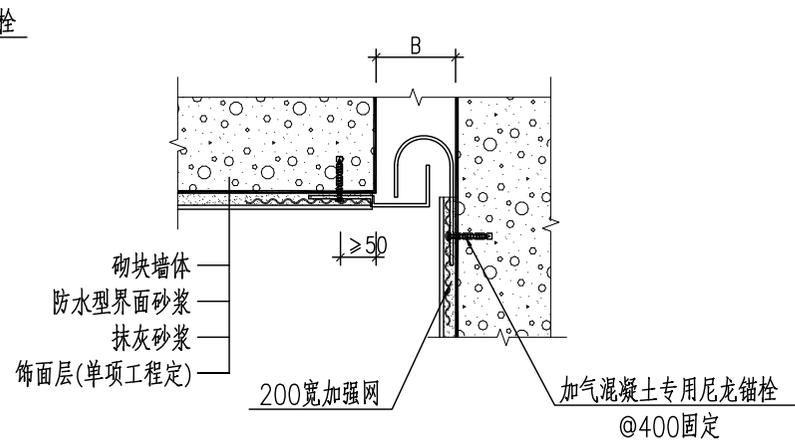


③ 水平缝(外墙热桥部位外保温)

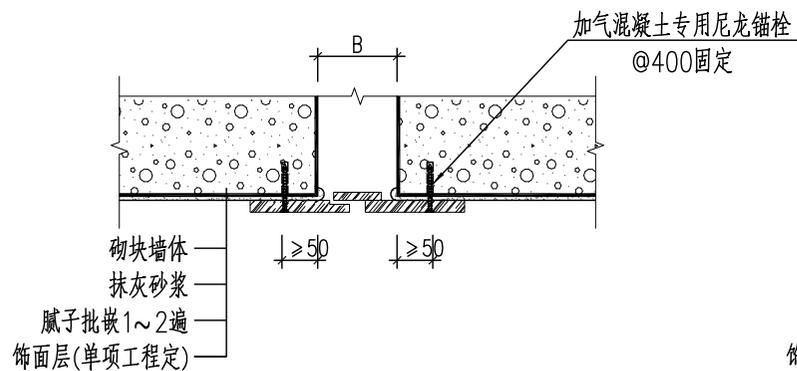
界面水平缝构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A10



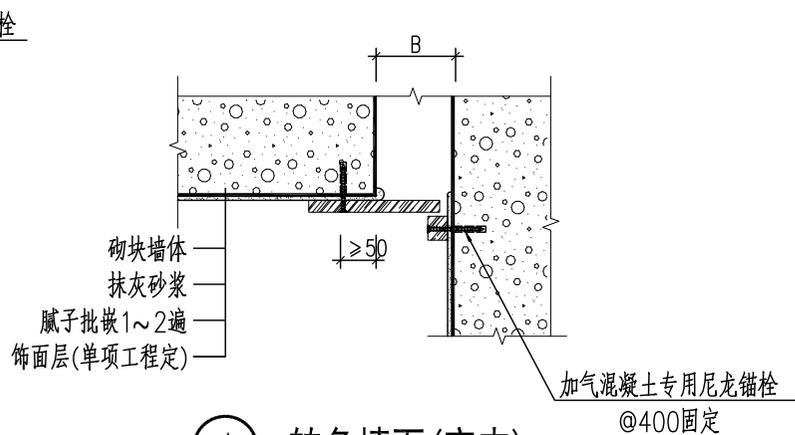
① 平直墙面(室外)



③ 转角墙面(室外)



② 平直墙面(室内)

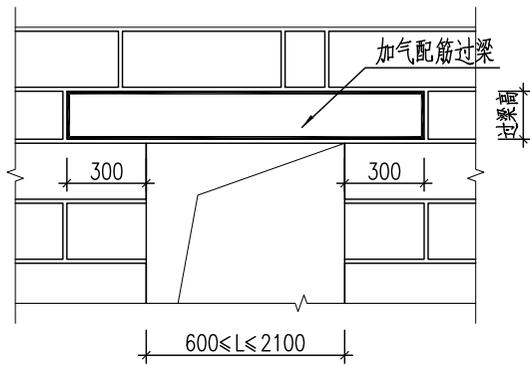


④ 转角墙面(室内)

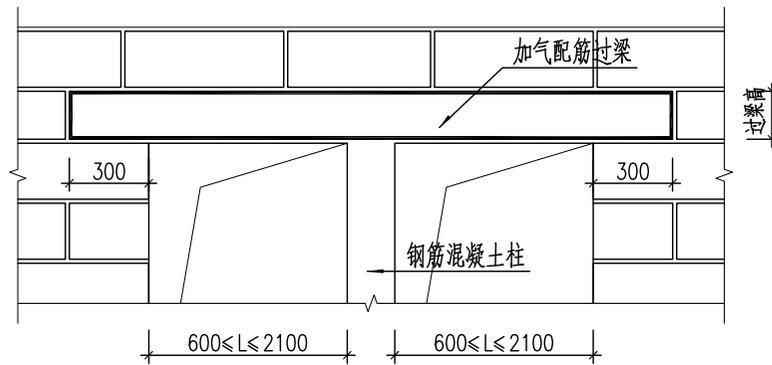
注：1. B为变形缝宽度，由单项工程设计确定。

2. 本图表示盖缝板与砌块墙体的连接构造，变形缝、盖缝板的类型及构造详图应详见变形缝图集。

变形缝构造示意							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	陈东	设计	陈东	页	A11	



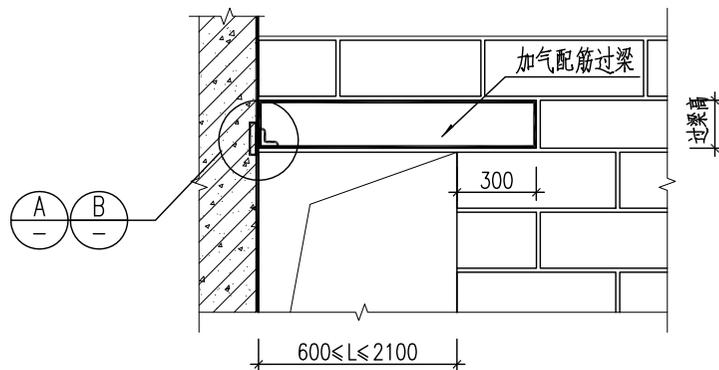
① 单个门窗洞口过梁



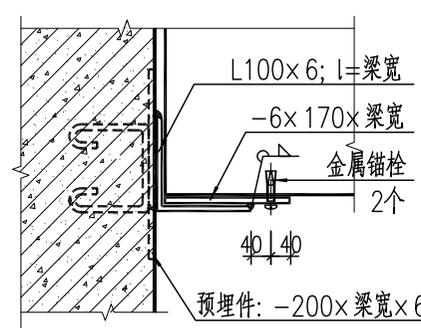
② 双联门窗洞口过梁



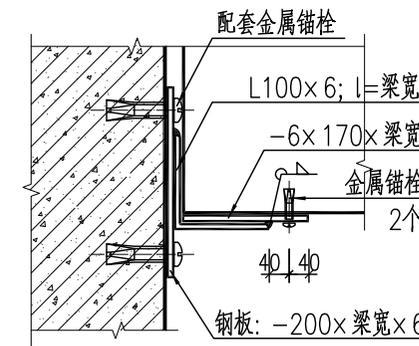
加气配筋过梁示例



③ 柱边门窗洞口过梁



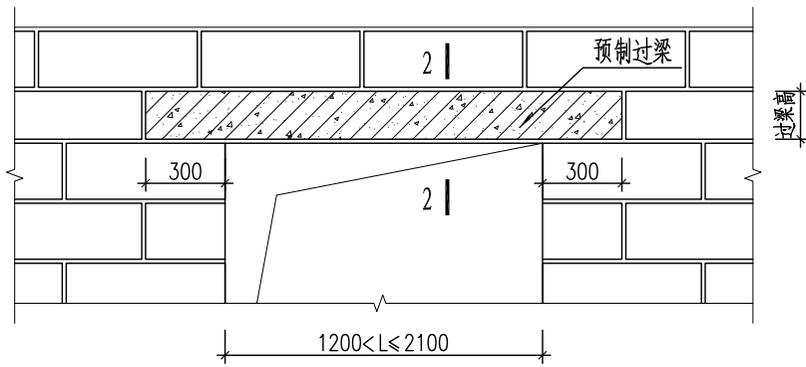
A 预埋件支承



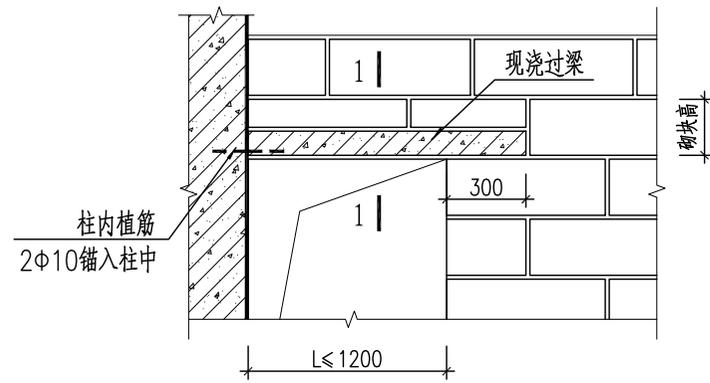
B 金属锚栓固定

注：1. 跨度大于2100的门窗洞应由单项工程另行设计。  
2. 墙厚不小于150时，支承角钢可直接用金属锚栓固定于混凝土构件上。

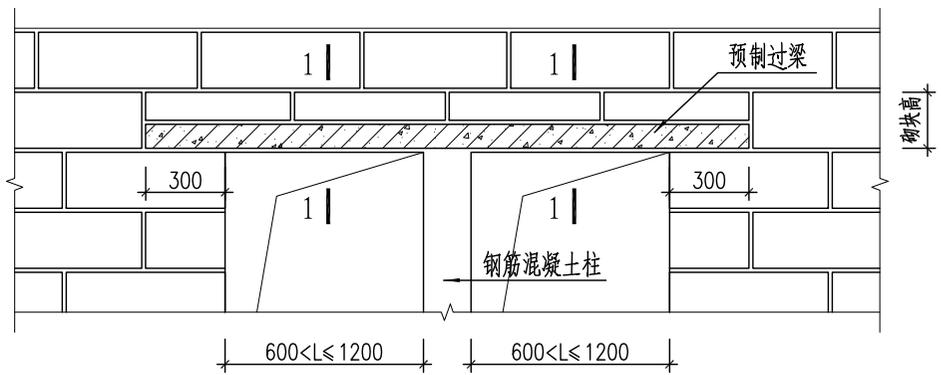
门窗洞口加气配筋过梁构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A12



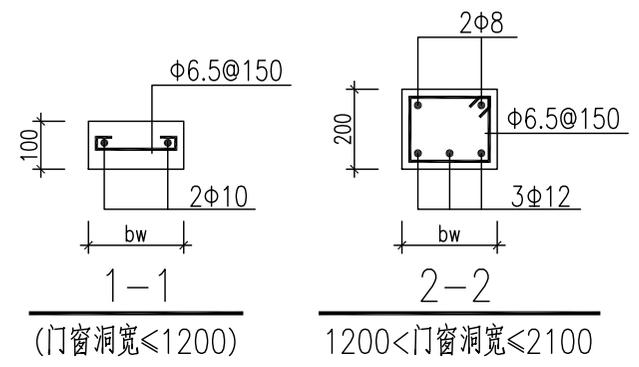
① 单个门窗洞口过梁



② 柱边门窗洞口过梁

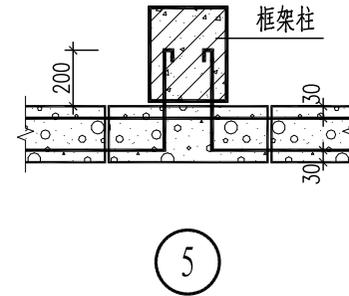
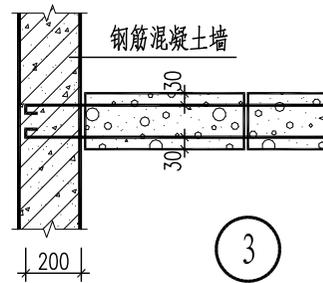
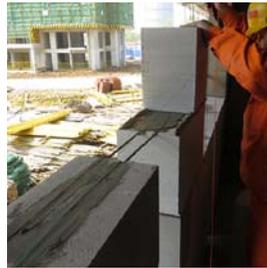
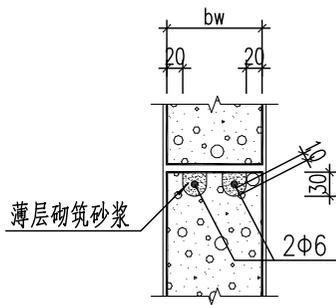


③ 双联门窗洞口过梁

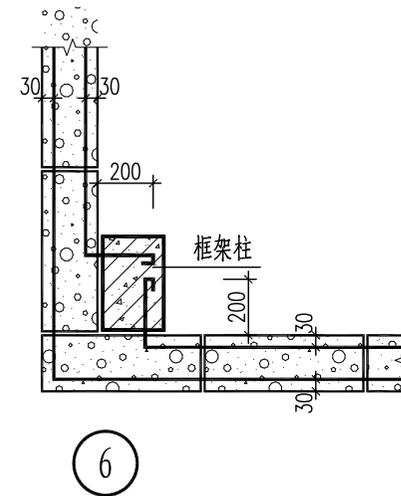
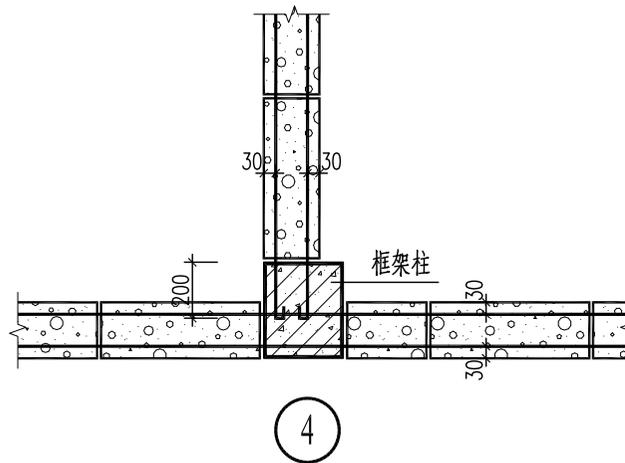
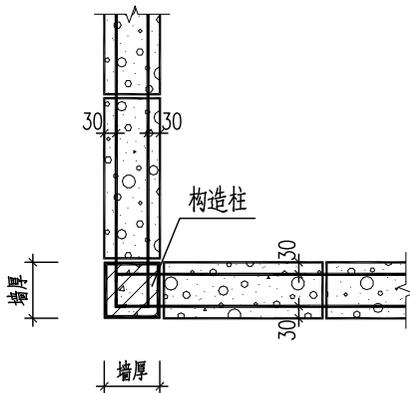


注：1. 过梁混凝土C20，bw为砌体墙厚。  
2. 跨度大于2100的门窗洞应由单项工程另行设计。

门窗洞口钢筋混凝土过梁构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A13



① 砌块拉结钢筋埋置 加气配筋过梁示例

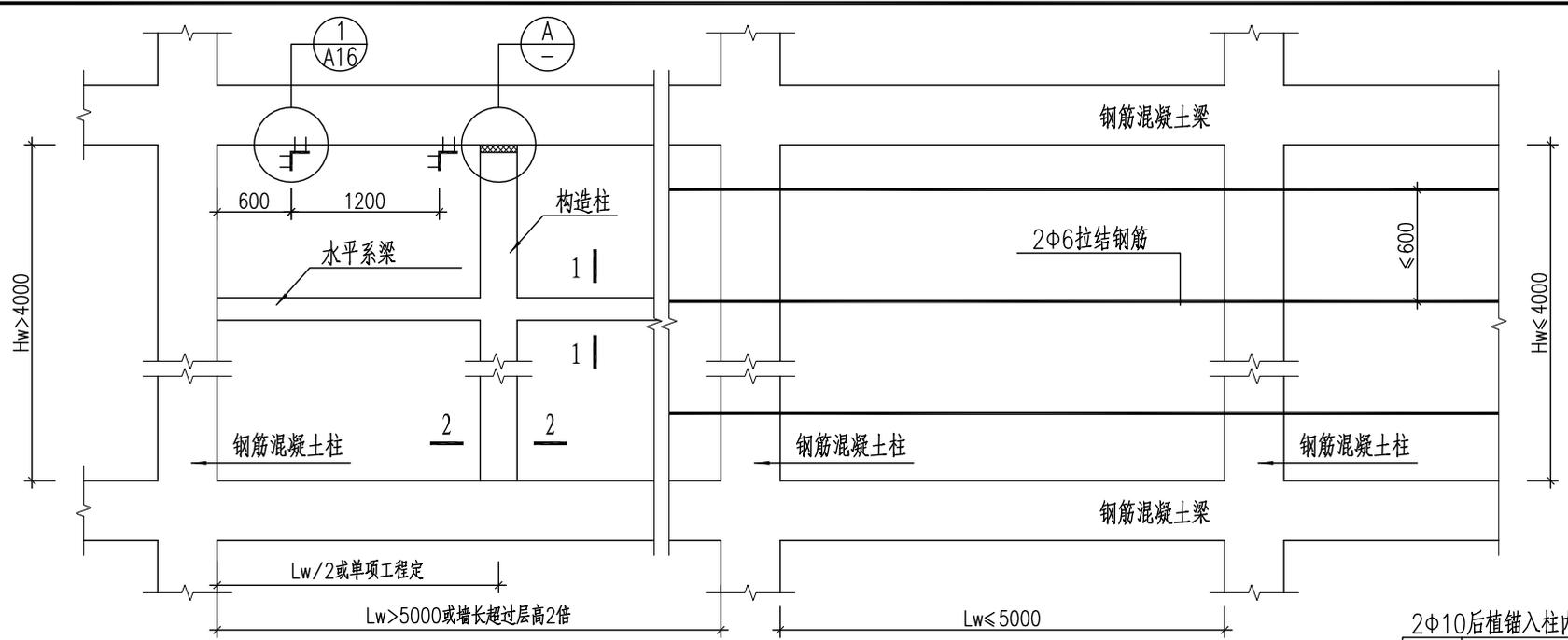


② 墙体与构造柱拉结

墙体与框架柱或混凝土墙拉结

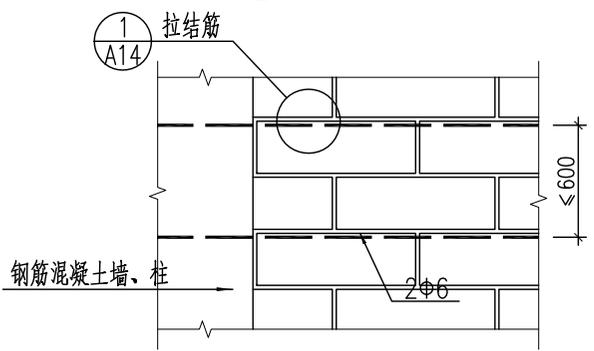
注：1. 填充墙应沿柱全高每隔600mm设2Φ6拉结钢筋，拉筋伸入墙内的长度，抗震设防烈度6、7度时宜沿墙全长贯通，8度时应全长贯通。  
2. 拉结钢筋也可后植，后植钢筋的锚固长度应大于等于12d，并进行拉拔试验。

墙体拉结钢筋构造详图							图集号	闽2016J40	
审核	梁章旋	张松	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	页	A14

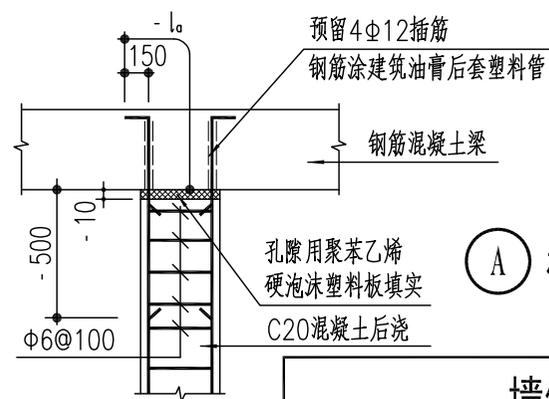


① 砌体水平系梁、构造柱布置

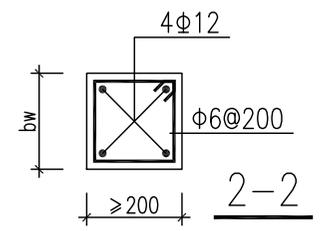
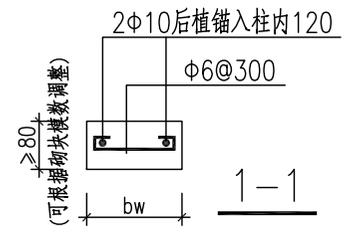
② 砌体与混凝土墙柱拉结钢筋连接



拉结筋详图



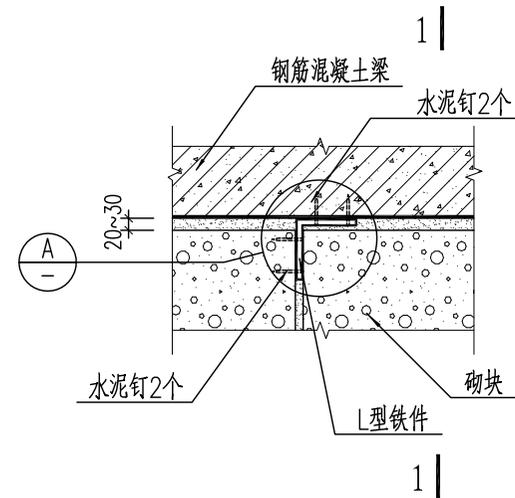
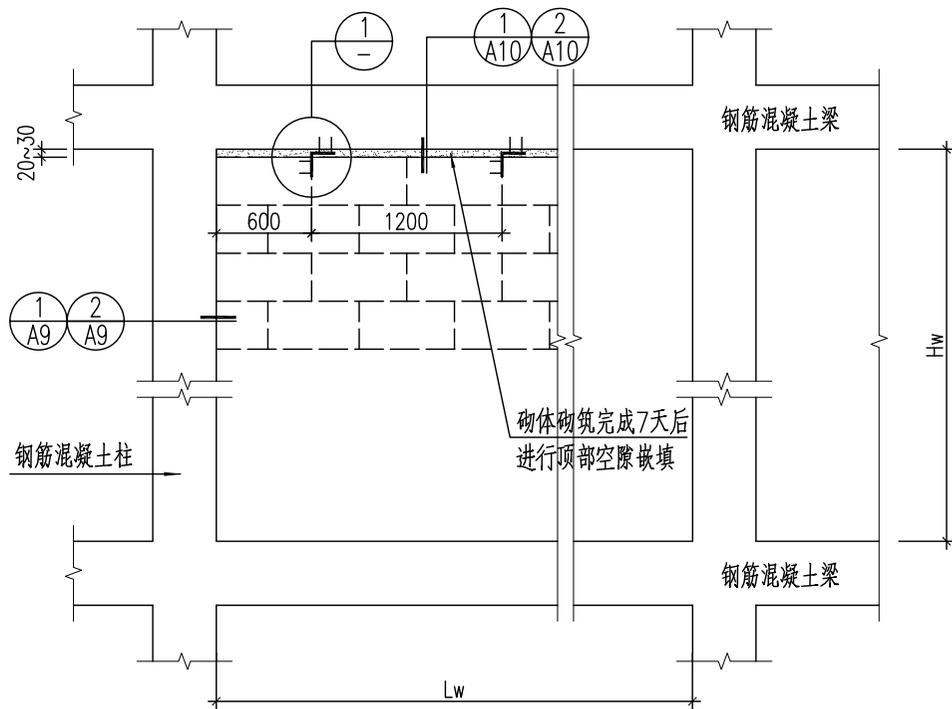
Ⓐ 构造柱顶处理



墙体锚固详图

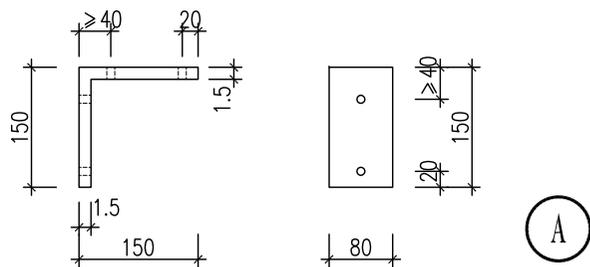
注：水平系梁、构造柱混凝土C20，bw为砌体墙厚。

审核 梁章旋							校对 林建峰		设计 陈东		图集号 闽2016J40
页							A15				

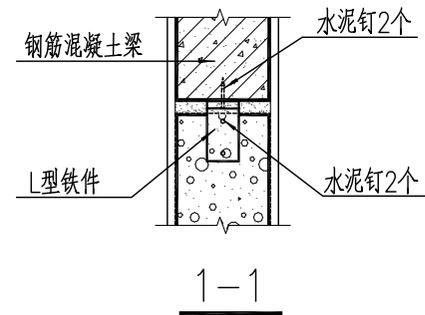


① 顶部专用拉结件

砌体顶部连接构造

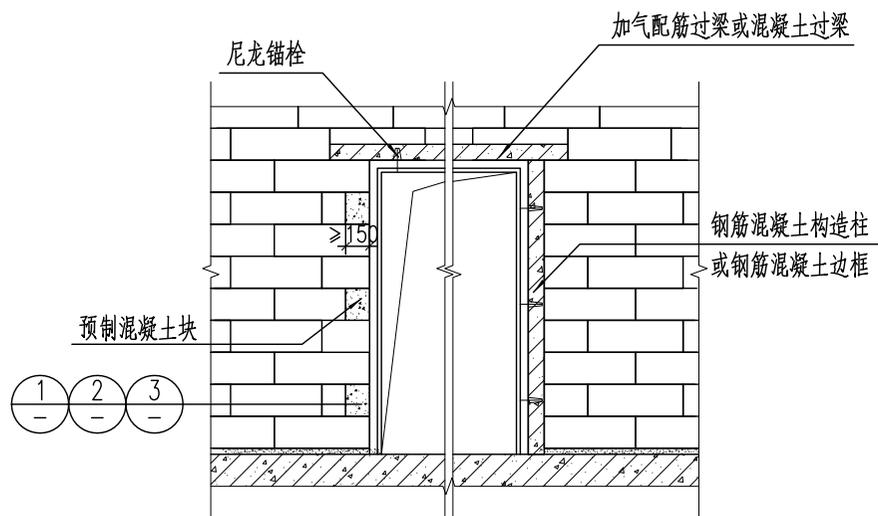


顶部塞缝示例



注：填充墙长度超过5m时，墙顶宜设顶部专用拉结件，拉结件采用1.5mm厚镀锌铁板制作。

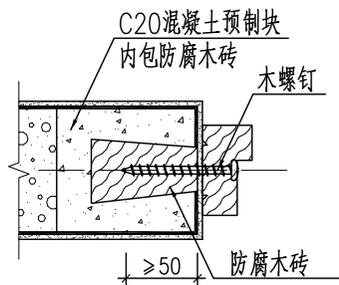
墙体顶部连接构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	陈东	设计	陈东	页	A16	



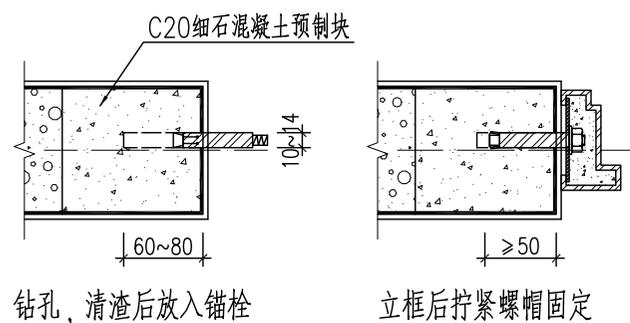
门安装立面示意图



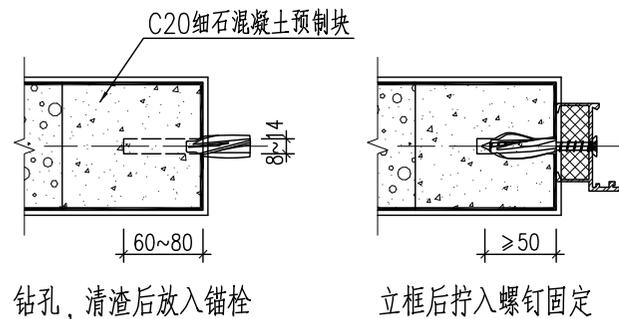
门洞口预埋块示例



③ 预埋木砖固定木制门窗框



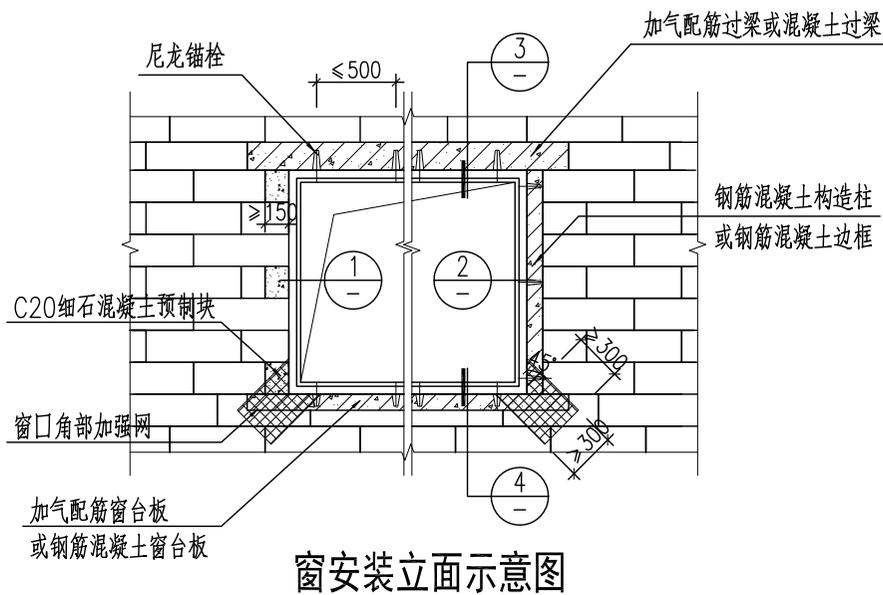
① 金属锚栓固定钢制门窗框



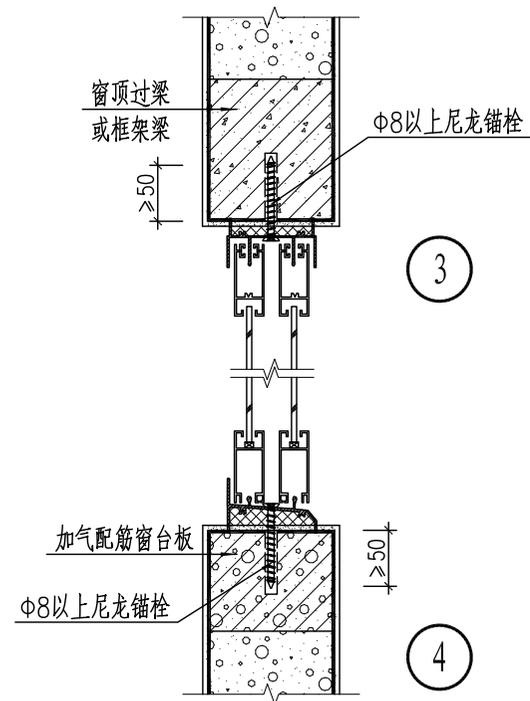
② 专用尼龙锚栓固定门窗框

注: 固定间距应根据门窗大小和墙厚由设计确定。

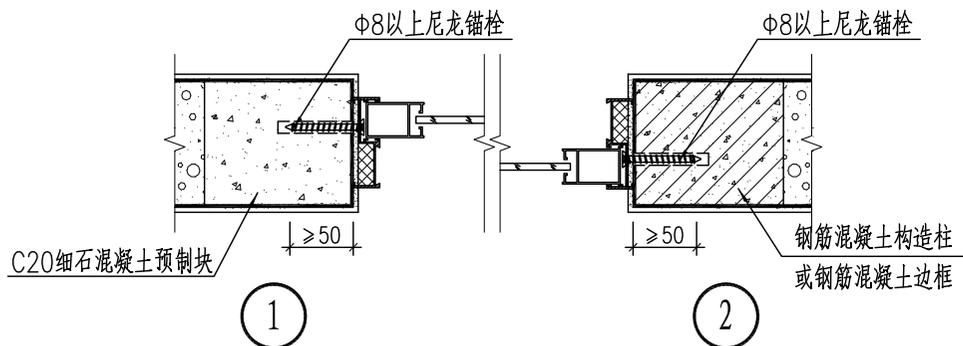
门窗安装构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A17



窗安装立面示意图

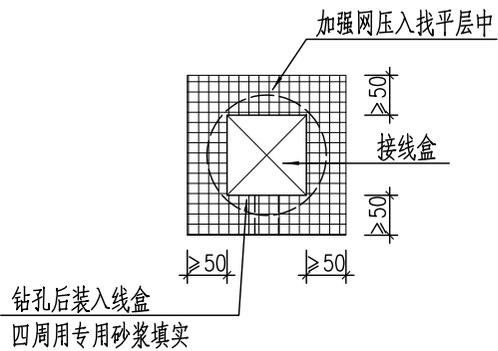


加气配筋窗台板示例



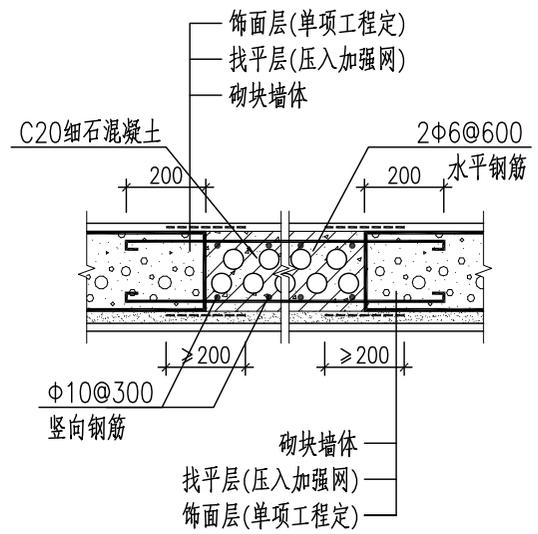
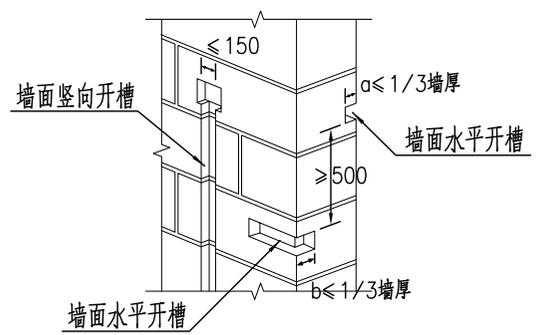
注：1. 固定间距应根据门窗大小和墙厚由设计确定。  
2. 门窗框防水处理由设计确定。

窗洞口安装构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	A18

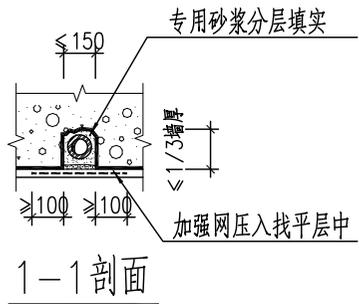
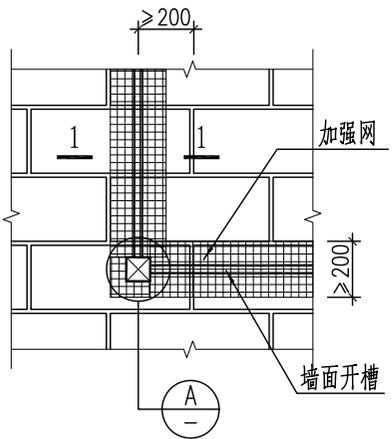


钻孔后装入线盒  
四周用专用砂浆填实

A



2 密集暗埋管线墙体加强示意



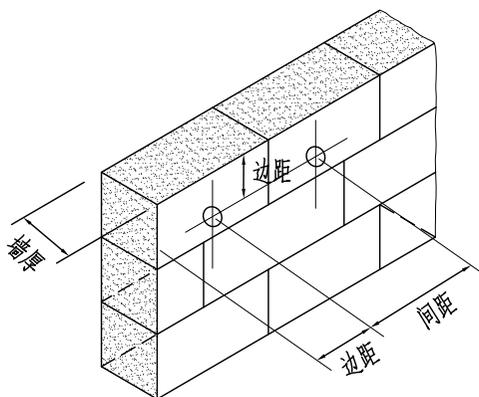
1-1 剖面

1 暗埋管线构造

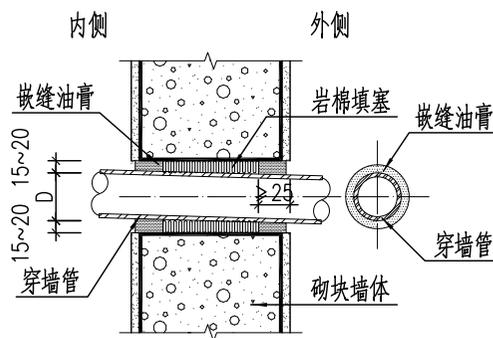
管线开槽构造详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	陈东	设计	陈东	页	A19	

表1：专用尼龙锚栓最小安装要求(mm)

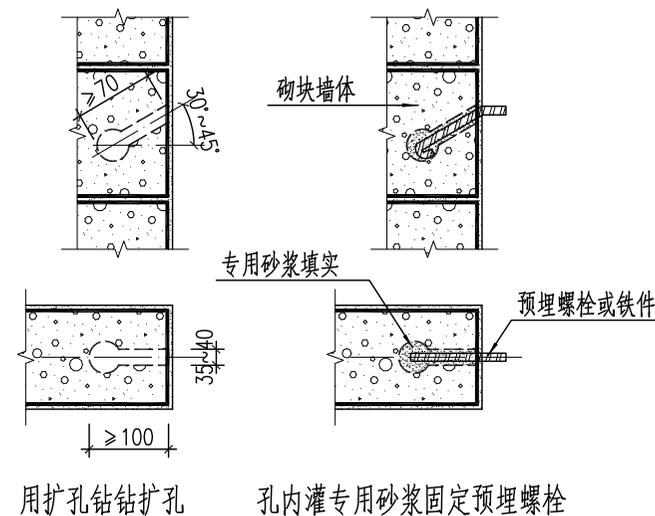
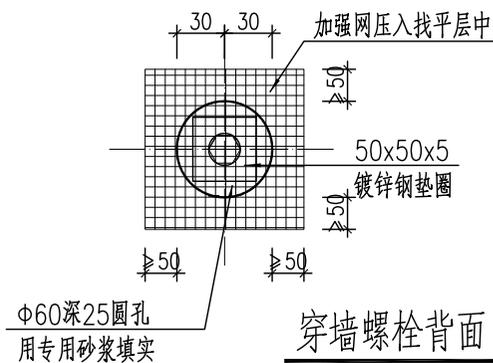
锚栓直径	墙厚	边距	间距
Φ5	100	100	100
Φ8	100	150	150



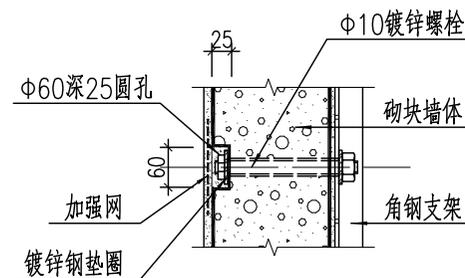
### 1 专用尼龙锚栓安装构造



### 2 穿墙管做法



### 3 悬挂重物螺栓预埋详图

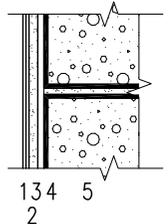
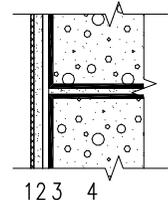
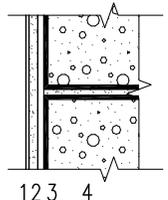
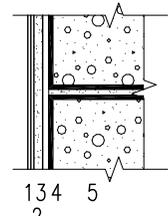
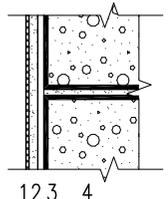


### 4 穿墙螺栓固定金属支架详图

注：1. 在墙上固定较轻的物体时，可采用镀锌抗拔锥形钢钉，应如图所示以一定的倾斜度打入墙中，嵌入深度不小于70mm。  
2. 在墙上固定重物时可根据设计要求采用专用尼龙锚栓、预埋螺栓和穿墙螺栓等。

附墙部件固定安装详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	林建峰	陈东	设计	陈东	页	A20	

## 砌块墙体常用饰面做法

编号	名称	构造简图	构造做法	编号	名称	构造简图	构造做法
①	涂料外墙面		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 外墙涂料一底二面</li> <li>2 刮外墙腻子2遍</li> <li>3 5~8厚抹灰砂浆</li> <li>4 2~3厚防水型界面砂浆</li> <li>5 砌块墙体</li> </ol>	②	饰面砖外墙面		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 胶粘剂贴饰面砖,填缝剂勾缝</li> <li>2 5~8厚抹灰砂浆</li> <li>3 2~3厚防水型界面砂浆</li> <li>4 砌块墙体</li> </ol>
③	涂料内墙面(一)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 内墙涂料一底二面</li> <li>2 刮内墙腻子1~2遍</li> <li>3 3~5厚抹灰石膏</li> <li>4 砌块墙体</li> </ol>	④	涂料内墙面(二)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 内墙涂料一底二面</li> <li>2 刮内墙腻子2遍</li> <li>3 5~8厚抹灰砂浆</li> <li>4 2~3厚界面砂浆</li> <li>5 砌块墙体</li> </ol>
⑤	饰面砖内墙面		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 胶粘剂贴饰面砖,填缝剂勾缝</li> <li>2 5~8厚抹灰砂浆</li> <li>3 2~3厚防水型界面砂浆(厨房、卫生间、浴室等潮湿房间采用)</li> <li>4 砌块墙体</li> </ol>				

<b>砌块墙体常用饰面做法</b>							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	A21

## 低密度蒸压加气混凝土保温砌块外保温说明

### 1 设计要求

- 1.1 保温砌块可贴砌在梁、柱及混凝土外墙等热桥部位进行保温处理。
- 1.2 保温砌块与基层墙体的固定应采用专用锚栓，锚栓产品质量应符合《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》JG149的要求，其主要性能指标应符合表B1的要求。

表B1 锚栓技术性能指标

项 目	技 术 指 标
单个锚栓抗拉承载力标准值 (kN)	≥ 0.3
单个锚栓对系统传热增加值 $W/(m^2 \cdot k)$	≤ 0.004

- 1.3 加气外保温系统固定用锚栓的数量不应少于表B2的要求，并按梅花型布置确定安装位置。安装完成后，锚栓尾端的圆盘应与保温砌块紧密贴实。

表B2 锚栓布置数量

砌体所在高度 (m)	转角位置 (个/m <sup>2</sup> )		大面位置 (个/m <sup>2</sup> )	
	混凝土墙	砌体	混凝土墙	砌体
0 ~ 40	4	5	3	4
40 ~ 80	5	6	4	5
80 ~ 100	6	7	5	6

### 2 施工要求

- 2.1 施工前应保证墙面基本平整和垂直并清除表面杂物。
- 2.2 保温砌块贴砌应采用专用粘结剂，应在保温砌块侧面和粘贴面抹满专用粘结剂，其灰缝厚度应控制在2mm~3mm。
- 2.3 第一皮保温砌块贴砌前应用M7.5水泥砂浆打底以调整水平，待找平砂浆终凝后方可贴砌保温砌块。
- 2.4 贴砌后的保温砌块不应任意撬动或随意移动。若需校正，应铲除原有专用粘结剂后重新贴砌。
- 2.5 保温砌块沿长度方向每隔5m~6m应设分隔缝，缝内用聚氨脂发泡剂填充，表面粘贴200mm宽加强网。

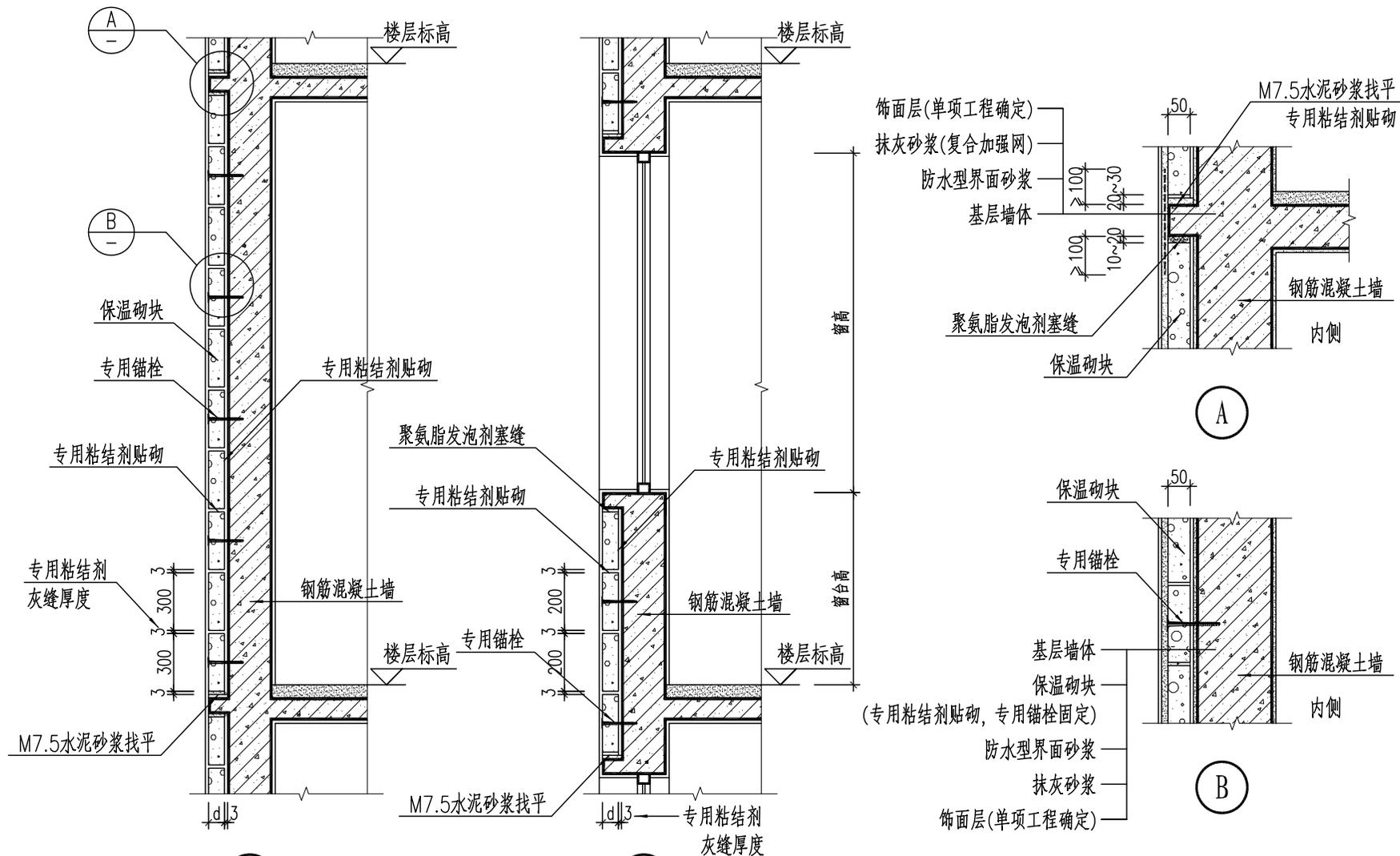
### 3 验收要求

- 3.1 验收要求同第13页砌块的验收要求。
- 3.2 保温砌块保温层的偏差应符合表B3的规定。

表B3 保温砌块保温层允许偏差

项 目	允许偏差(mm)	检验方法
砌体厚度	±4	用2m靠尺检查
基础顶面和楼面标高	±15	用2m靠尺检查
轴线位移	10	用直尺检查

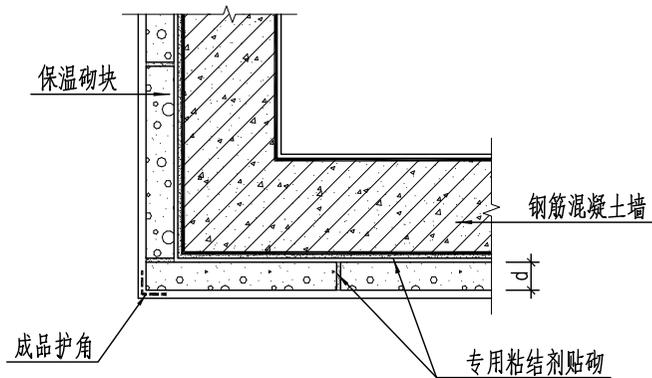
保温砌块外保温说明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	B1	



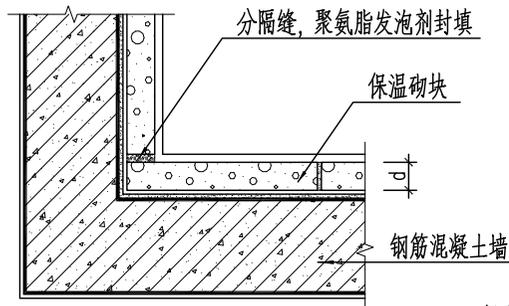
① 保温砌块外保温剖面图      ②

注：保温砌块厚度d由计算确定。

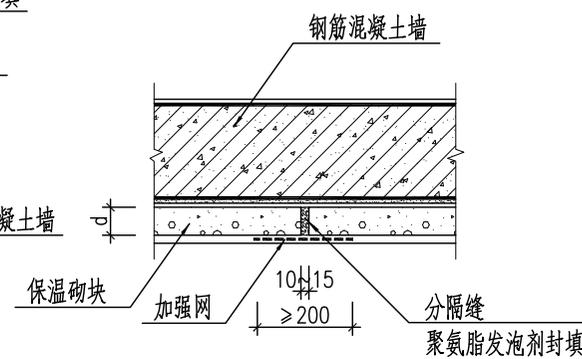
保温砌块外保温节点详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	B2	



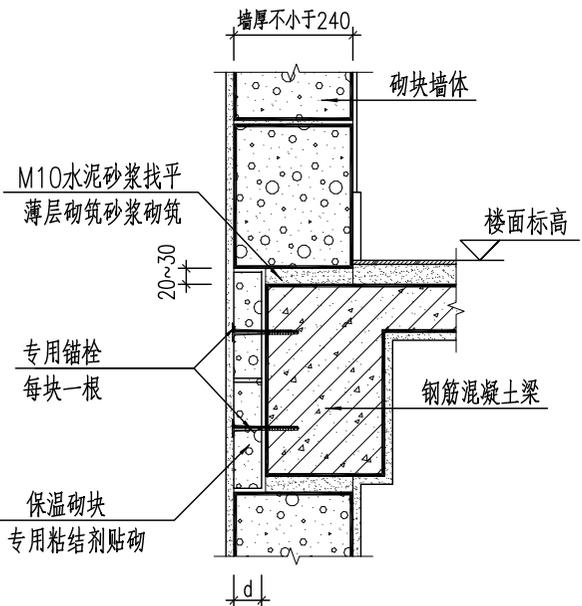
① 墙体阳角节点



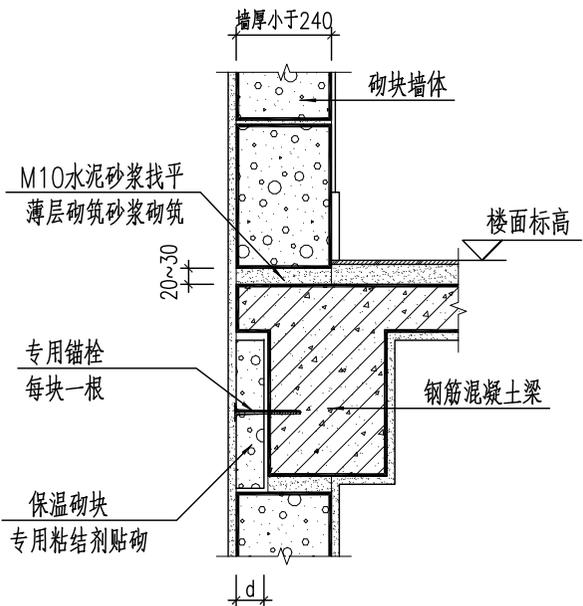
② 墙体阴角节点



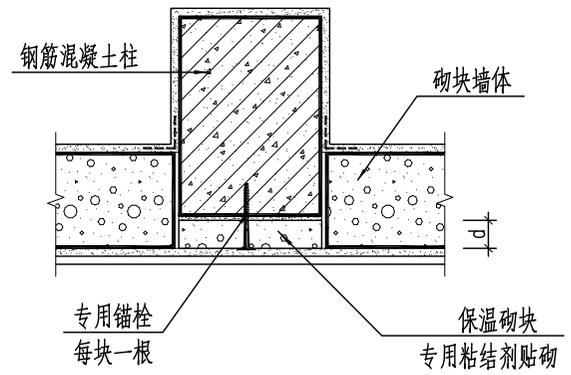
③ 墙体分隔缝节点



④ 梁边热桥部位外保温节点



⑤



⑥ 柱边热桥部位外保温节点

注：保温砌块厚度d由计算确定。

混凝土墙及热桥部位外保温节点详图							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	陈东	校对	林建峰	设计	陈东	页	B3

## 保温砌块外保温做法

编号	构造简图	构造做法	保温砌块 密度级别	保温砌块厚度 d (mm)	混凝土墙厚 D (mm)	热工性能指标参考值		
						热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	平均传热系数Km [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	平均热惰性指标 Dm
①		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 饰面层(单项工程确定)</li> <li>2 抹灰砂浆</li> <li>3 防水型界面砂浆</li> <li>4 保温砌块</li> <li>5 专用粘结剂</li> <li>6 找平层</li> <li>7 钢筋混凝土墙体</li> </ol>	B04	40	200	0.74	1.52	3.45
					250	0.77	1.45	3.95
					300	0.80	1.40	4.44
					350	0.83	1.34	4.94
					400	0.86	1.29	5.43
			50	200	0.74	1.35	3.70	
				250	0.77	1.30	4.20	
				300	0.80	1.25	4.69	
				350	0.83	1.21	5.18	
				400	0.86	1.17	5.68	



外墙保温砌块示例

保温砌块外保温做法						图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东
						页	B4

## 蒸压加气混凝土砌块构造热工性能指标选用说明

### 1 编制内容

1.1 蒸压加气混凝土制品既可作为自保温材料，也可作为外保温材料使用，以实现建筑节能要求。

1.2 砌块和保温砌块导热系数和蓄热系数计算值( $\lambda_c$ 、 $S_c$ )可按表C1采用。

表C1: 砌块和保温砌块导热系数和蓄热系数设计值

密度级别	标准值		修正系数	设计值	
	$\lambda$ [W/(m·k)]	S [W/(m <sup>2</sup> ·k)]		$\lambda_c$ [W/(m·k)]	$S_c$ [W/(m <sup>2</sup> ·k)]
B03	0.08	1.36	1.20	0.10	1.63
B04	0.10	2.06	1.20	0.12	2.47
B05	0.12	2.61	1.20	0.14	3.13
B06	0.16	3.01	1.20	0.19	3.61

1.3 结合建筑节能设计标准，按照建筑物梁、柱及混凝土墙等热桥部位占比及不同的处理方法，编制了下列热工性能指标选用表：

表C2: B05砌块墙体(热桥未处理)热工性能指标选用表；

表C3: B05砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表；

表C4: B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表；

表C5: B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表；

表C6: B06砌块墙体(热桥未处理)热工性能指标选用表；

表C7: B06砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表；

表C8: B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表；

表C9: B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表。

热工性能指标选用说明							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	C1

表C2 B05砌块墙体（热桥未处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻 $R_0$ [ $m^2 \cdot K/W$ ]	砌体传热系数 $K_0$ [ $W/(m^2 \cdot K)$ ]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 $K_m$ [ $W/(m^2 \cdot K)$ ]	平均热惰性指标 $D_m$
	200	1.60	0.63	25	1.24	4.90
				30	1.36	4.73
				35	1.48	4.57
				40	1.60	4.41
				45	1.73	4.25
				50	1.85	4.09
				55	1.97	3.92
	240	1.88	0.53	25	1.17	5.68
				30	1.30	5.46
				35	1.42	5.25
				40	1.55	5.04
				45	1.68	4.82
				50	1.80	4.61
				55	1.93	4.39

B05砌块墙体（热桥未处理）热工性能指标选用表								图集号	闽2016J40	
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	C2

表C3 B05砌块墙体（热桥采用保温砌块处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					40mm 厚	50mm 厚	40mm 厚	50mm 厚
	200	1.60	0.63	25	0.85	0.81	5.14	5.21
				30	0.89	0.84	5.03	5.11
				35	0.94	0.88	4.92	5.00
				40	0.98	0.91	4.81	4.90
				45	1.03	0.95	4.69	4.81
				55	1.12	1.02	4.47	4.60
				65	1.21	1.09	4.24	4.40
				75	1.30	1.17	4.02	4.20
	240	1.88	0.53	25	0.78	0.74	5.93	5.99
				30	0.83	0.78	5.76	5.84
				35	0.88	0.82	5.60	5.68
				40	0.93	0.86	5.43	5.53
				45	0.98	0.90	5.27	5.38
				55	1.08	0.98	4.94	5.07
				65	1.17	1.06	4.61	4.77
				75	1.27	1.14	4.28	4.46

注：热桥部位采用B04级保温砌块。

B05砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	C3

表C4 B05砌块墙体（热桥采用保温砂浆外保温处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					20mm 厚	25mm 厚	20mm 厚	25mm 厚
	200	1.60	0.63	25	0.90	0.86	5.00	5.02
				30	0.96	0.91	4.85	4.88
				35	1.02	0.96	4.71	4.75
				40	1.07	1.00	4.57	4.61
				45	1.13	1.05	4.43	4.47
				55	1.24	1.15	4.14	4.20
				65	1.35	1.24	3.86	3.92
				75	1.46	1.34	3.57	3.65
	240	1.88	0.53	25	0.84	0.79	5.78	5.80
				30	0.90	0.85	5.58	5.61
				35	0.96	0.90	5.39	5.42
				40	1.02	0.95	5.19	5.23
				45	1.08	1.00	5.00	5.04
				55	1.20	1.10	4.61	4.67
				65	1.32	1.21	4.22	4.29
				75	1.44	1.31	3.83	3.91

注：热桥部位采用无机保温砂浆(导热系数0.07，修正系数1.15)。

B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东
							页	C4

表C5 B05砌块墙体（热桥采用保温砂浆内保温处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					20mm 厚	25mm 厚	20mm 厚	25mm 厚
	200	1.60	0.63	25	1.03	1.01	4.96	4.97
				30	1.09	1.05	4.81	4.83
				35	1.14	1.10	4.67	4.70
				40	1.20	1.14	4.53	4.56
				45	1.25	1.19	4.39	4.42
				55	1.36	1.28	4.10	4.15
				65	1.47	1.37	3.82	3.87
				75	1.57	1.46	3.53	3.60
	240	1.88	0.53	25	0.96	0.94	5.74	5.75
				30	1.02	0.99	5.54	5.56
				35	1.08	1.04	5.35	5.37
				40	1.14	1.09	5.15	5.18
				45	1.20	1.14	4.96	4.99
				55	1.32	1.24	4.57	4.62
				65	1.43	1.34	4.18	4.24
				75	1.55	1.44	3.79	3.86

注：热桥部位采用无机保温砂浆(导热系数0.07，修正系数1.10)。

B05砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	C5	

表C6 B06砌块墙体（热桥未处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	平均热惰性指标 D <sub>m</sub>
	200	1.25	0.80	25	1.37	4.37
				30	1.48	4.24
				35	1.60	4.11
				40	1.71	3.99
				45	1.82	3.86
				50	1.94	3.73
	240	1.46	0.69	25	1.28	5.05
				30	1.40	4.87
				35	1.52	4.70
				40	1.64	4.53
				45	1.76	4.36
				50	1.88	4.19

B06砌块墙体（热桥未处理）热工性能指标选用表								图集号	闽2016J40	
审核	梁章旋	梁章旋	校对	林建峰	林建峰	设计	陈东	陈东	页	C6

表C7 B06砌块墙体（热桥采用保温砌块处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					40mm 厚	50mm 厚	40mm 厚	50mm 厚
	200	1.25	0.80	25	0.98	0.94	4.62	4.68
				30	1.02	0.96	4.54	4.61
				35	1.05	0.99	4.46	4.55
				40	1.09	1.02	4.38	4.48
				45	1.12	1.05	4.31	4.42
				55	1.19	1.10	4.15	4.29
				65	1.27	1.16	4.00	4.16
				75	1.34	1.21	3.84	4.03
	240	1.46	0.69	25	0.89	0.85	5.29	5.35
				30	0.94	0.88	5.17	5.24
				35	0.98	0.92	5.05	5.13
				40	1.02	0.95	4.92	5.02
				45	1.06	0.98	4.80	4.91
				55	1.14	1.05	4.56	4.69
				65	1.23	1.12	4.31	4.47
				75	1.31	1.18	4.07	4.25

注：热桥部位采用B04级保温砌块。

B06砌块墙体(热桥采用保温砌块处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	C7	

表C8 B06砌块墙体（热桥采用保温砂浆外保温处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					20mm 厚	25mm 厚	20mm 厚	25mm 厚
	200	1.25	0.80	25	1.04	0.99	4.47	4.49
				30	1.08	1.03	4.36	4.39
				35	1.13	1.07	4.25	4.29
				40	1.18	1.11	4.15	4.19
				45	1.22	1.15	4.04	4.08
				55	1.32	1.22	3.82	3.88
				65	1.41	1.30	3.61	3.67
				75	1.51	1.38	3.40	3.47
	240	1.46	0.69	25	0.95	0.91	5.14	5.17
				30	1.00	0.95	4.99	5.02
				35	1.06	1.00	4.84	4.87
				40	1.11	1.04	4.69	4.73
				45	1.16	1.08	4.53	4.58
				55	1.27	1.17	4.23	4.28
				65	1.37	1.26	3.93	3.99
				75	1.48	1.35	3.62	3.70

注：热桥部位采用无机保温砂浆(导热系数0.07，修正系数1.15)。

B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆外保温处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	C8	

表C9 B06砌块墙体（热桥采用保温砂浆内保温处理）热工性能指标选用表

构造简图	砌体厚度 D (mm)	砌体传热阻R <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]	砌体传热系数K <sub>0</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	热桥所占比例 (%)	平均传热系数 K <sub>m</sub> [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		平均热惰性指标 D <sub>m</sub>	
					20mm 厚	25mm 厚	20mm 厚	25mm 厚
	200	1.25	0.80	25	1.16	1.14	4.43	4.44
				30	1.21	1.17	4.32	4.34
				35	1.25	1.21	4.21	4.24
				40	1.30	1.25	4.11	4.14
				45	1.35	1.29	4.00	4.03
				55	1.44	1.36	3.79	3.83
				65	1.53	1.43	3.57	3.63
				75	1.62	1.51	3.36	3.42
	240	1.46	0.69	25	1.08	1.05	5.10	5.12
				30	1.13	1.09	4.95	4.97
				35	1.18	1.14	4.80	4.82
				40	1.23	1.18	4.65	4.68
				45	1.28	1.22	4.50	4.53
				55	1.39	1.31	4.19	4.24
				65	1.49	1.39	3.89	3.94
				75	1.59	1.48	3.58	3.65

注：热桥部位采用无机保温砂浆(导热系数0.07，修正系数1.10)。

B06砌块墙体(热桥采用保温砂浆内保温处理)热工性能指标选用表							图集号	闽2016J40
审核	梁章旋	校对	林建峰	设计	陈东	页	C9	



## 福建厚德节能科技发展有限公司

福建厚德节能科技发展有限公司专业从事蒸压加气混凝土、特种干粉砂浆等建筑节能技术产品的研发、生产和销售，以及节能技术咨询等；在建筑节能产业领域，始终创领先风而成为行业的领路者。

公司拥有被评为“福建著名商标”的“厚德”自有品牌，拥有自主创新的国家专利产品，被列为福建省建筑科技成果推广项目；产品被福建省人民政府评为“福建省名牌产品”。厚德人始终秉承“厚积薄发，德以言商”的理念，从品质、品德、品味，精心打造厚德品牌，全力提供高质稳定的技术产品和一站式立体服务，恭候垂询！

### 一、加气系列产品

- AAC 蒸压加气混凝土砌块（精确型）
- AAC 蒸压加气混凝土保温砌块
- ALC 蒸压加气混凝土板材

### 二、加气配套材料

- 薄层砌筑砂浆
- 抹灰砂浆
- 界面砂浆
- 抹灰石膏
- 专用粘结剂
- 柔性腻子
- 专用砌筑砂浆（母料）
- 专用抹面砂浆（母料）

### 三、其他产品

- 玻化微珠无机保温砂浆
- 抗裂砂浆
- 保温界面剂

---

地址：福建省福州市永泰203省道福州一化东

联系电话：0591-87898766      87573766

网址：[www.fjhoude.com](http://www.fjhoude.com)

传真：0591-87898966