

版权所有
严禁翻印

江苏省工程建设标准设计图集(推荐图)

蒸压轻质加气混凝土 (NALC) 砌块建筑构造图集

苏 J/T24-2007

江苏省工程建设标准站

二〇〇七年

江苏省建设厅公告

第 10 号

关于发布《建筑墙体、柱子装饰构造图集》等两项江苏省 工程建设标准设计图集的公告

现批准《建筑墙体、柱子装饰构造图集》和《蒸压轻质加气混凝土 (NALC) 砌块建筑构造图集》为江苏省工程建设标准设计推荐性图集, 编号分别为苏 J/T29—2007 和苏 J/T24—2007, 自 2007 年 12 月 20 日起实行。原《蒸压轻质加气混凝土 (NALC) 砌块建筑构造图集》苏 J/T24—2004 同时废止。

该两项标准设计图集由江苏省工程建设标准站组织发行。

江苏省建设厅
二〇〇七年十一月二十三日

印发: 各省辖市建设局 (委), 厅有关业务处室, 省建设工程设计施工图审核中心, 省建设工程质量监督总站, 省工程建设标准定额总站。

蒸压轻质加气混凝土 (NALC) 砌块建筑构造图集

批准部门: 江苏省建设厅

主编单位: 东南大学建筑设计研究院

图集号: 苏J/T24-2007

南京旭建新型建筑材料有限公司

修订替代: 苏J/T24-2004

实行日期: 2007年12月20日

组织单位: 江苏省工程建设标准站

主编单位负责人:

主编单位技术负责人:

技术审定人:

技术审核人:

技术校核人:

设计负责人:

目 录

目录及索引方法	1
编制说明	2~8
外墙平面排块示例 (一)	9
外墙平面排块示例 (二)	10
外墙平面排块示例 (节能构造)	11
内墙平面排块示例	12
外墙局部立面排块示例 (一)	13
外墙局部立面排列示例 (二)	14
NALC砌块墙与其他材料梁柱相接垂直缝水平缝详图 (一)	15
NALC砌块墙与其他材料梁柱相接垂直缝水平缝详图 (二)	16
NALC砌块墙与其他材料梁柱相接垂直缝水平缝详图 (三)	17
外墙保温做法和部分墙体大样	18
内墙木门窗安装构造详图	19
外墙铝合金、塑钢门窗安装构造详图	20

变形缝构造详图	21
构造柱构造详图	22
非承重墙过梁做法	23
填充墙与柱拉结构造	24
墙中加强、墙顶拉结构造	25

采用图集索引方法:

当选用部分详图时 图集编号 $\begin{matrix} \times \\ \times \end{matrix}$ 详图编号
详图页次

当选用整页详图时 图集编号 $\begin{matrix} - \\ \times \end{matrix}$ 详图页次

例: 苏J/T24-2007 $\begin{matrix} 4 \\ 6 \end{matrix}$

目录及索引方法

图集号	苏J/T24-2007
页次	1

编制说明

一、设计说明

(一) 编制依据

- 《蒸压加气混凝土应用技术规程》(JGJ17-2007)
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)
- 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2001) 2006年版
- 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2001)
- 《钢结构设计规范》(GB50017-2003)
- 《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2002)
- 《砌体结构设计规范》(GB50003-2001)
- 《民用建筑热工设计规范》(GB50176-1993)
- 《外墙外保温工程技术规程》(JGJ144-2004)
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ134-2001)
- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)

(二) 质量标准

NALC蒸压轻质加气混凝土砌块质量符合国家标准《蒸压加气混凝土砌块》(GB11968-2006)。

(三) 性能指标

NALC砌块是以水泥、石灰、砂为原料,经过高压蒸养而制成的无放射性、无污染的多孔无机环保墙体材料,它具有以下性能:

- 1、轻质高强:干容重 $\leq 525\text{Kg/m}^3$ (设计密度 650Kg/m^3),约为红砖

的1/4,混凝土的1/5。立方体抗压强度见表1.3。

表1.3 NALC砌块技术性能指标

体积密度级别		B05	B04
干体积密度 (Kg/m^3)		≤ 525	≤ 425
强度级别		A3.5	A2.0
干燥收缩值 (mm/m)		0.4	0.4
抗冻性	质量损失%	≤ 3	≤ 3
	冻后强度 (Mpa)	≥ 3	≥ 1.7
干导热系数 [$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{k})$]		≤ 0.13	≤ 0.09
导热系数设计值 [$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{k})$]		0.15	0.11
蓄热系数 [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$]		2.38	1.78
蓄热系数设计值 [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$]		2.94	2.12

注: B04、B05代表体积密度级别。

- 2、隔热保温性: NALC砌块的导热系数 $\lambda=0.13\text{W}/(\text{m} \cdot \text{k})$ (含水率5%时)。
- 3、耐火性: 75厚NALC砌块墙耐火极限3小时, 100以上NALC砌块墙耐火极限达到4小时, 本身为无机不燃体, 且在高温下不产生有毒气体。
- 4、抗冻性: 经15次 $\pm 20^\circ\text{C}$ 冻融后, 质量损失3%, 冻后强度 $\geq 3\text{Mpa}$ 。
- 5、抗水渗透性: 参照日本国JIS标准抗渗试验方法渗透水柱降低高度仅为红砖的1/4, 为传统加气混凝土的1/3。

编制说明

图集号	苏J/T24-2007
页次	2

6、抗水软化性: 软化系数 ($\frac{\text{水饱和状态下立方体强度}}{\text{干燥状态下立方体强度}}$)
= 0.88 (一般加气混凝土为0.6~0.7)。

7、隔声性能: 对有隔声要求的墙体, 按墙体厚度、构造和饰面做法, 向厂家查询相关构造的隔声量资料。

8、可加工性能: 可很方便地在现场锯、刨、切割、开槽等加工。

(四) 砌块规格

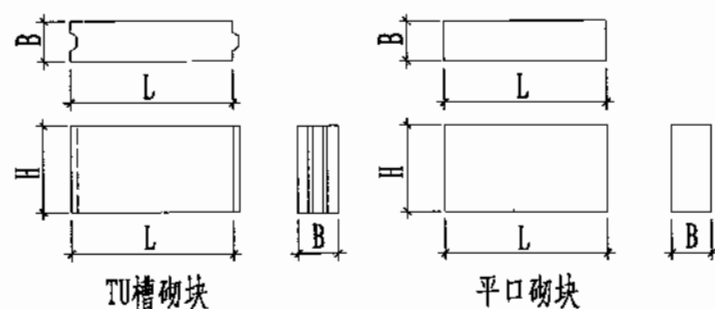


表1.4 NALC砌块的规格尺寸

品种	TU槽砌块	平口砌块
长度L	600	300, 600
厚(宽)度B	75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	50, 75, 100, 125, 150 200, 250, 300
高度H	240, 300, 400	240, 300, 400

注: 非常用规格产品可向厂家订购。

(五) 适用范围及规定

1、本图集NALC砌块可作为建筑物的外墙自保温墙体, 适用于建筑物的内、外填充墙。

2、砌块内外墙厚度, 应根据技术经济对比及建筑构造要求, 由设计单位确定。对民用建筑一般不得小于《公共建筑节能设计标准》或《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》规定的限值, 以及建筑隔声要求所规定最小厚度值。江苏省各地区达到节能标准的外墙自保温系统厚度可按表1.5.1, 表1.5.2, 表1.5.3选用。

表1.5.1 不同厚度NALC(B04)砌块墙保温性能

外墙板厚度 δ (m)	热阻 R ($\text{m}^2 \cdot \text{k/W}$)	热惰性指标 $D = \sum R S$	传热阻 R_0 ($\text{m}^2 \cdot \text{k/W}$)	传热系数 K ($\text{W/m}^2 \cdot \text{k}$)
0.075	0.68	1.44	0.83	1.20
0.100	0.91	1.93	1.06	0.94
0.125	1.14	2.42	1.29	0.78
0.150	1.36	2.88	1.51	0.66
0.175	1.59	3.37	1.74	0.57
0.200	1.82	3.86	1.97	0.51
0.225	2.05	4.35	2.20	0.45
0.250	2.27	4.81	2.42	0.41
0.275	2.50	5.30	2.65	0.38
0.300	2.73	5.79	2.88	0.35

编制说明

图集号 苏J/T24-2007

页次 3

表1.5.2 不同厚度NALC(B05)砌块墙保温性能

外墙板厚度 δ (m)	热阻 R ($\text{m}^2 \cdot \text{k}/\text{W}$)	热惰性指标 $D=\Sigma RS$	传热阻 R_e ($\text{m}^2 \cdot \text{k}/\text{W}$)	传热系数 K ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{k}$)
0.075	0.50	1.47	0.65	1.54
0.100	0.67	1.97	0.82	1.22
0.125	0.83	2.44	0.98	1.02
0.150	1.00	2.94	1.15	0.87
0.175	1.17	3.44	1.32	0.76
0.200	1.33	3.91	1.48	0.68
0.225	1.50	4.41	1.65	0.61
0.250	1.67	4.91	1.82	0.55
0.275	1.83	5.38	1.98	0.51
0.300	2.00	5.88	2.15	0.47

表1.5.3 江苏省不同地区NALC自保温砌块墙最小厚度 δ (mm)

寒冷地区	节能 65%	体形系数	$S \leq 0.26$	$0.26 < S \leq 0.30$	$0.30 < S \leq 0.38$	$0.38 < S \leq 0.52$
		B04级	175	175	225	250
		B05级	225	250	300	
夏热冬冷 地区	节能 50%	体形系数	$S \leq 0.35$	$0.35 < S \leq 0.40$	$0.40 < S \leq 0.55$	
		B04级	100	100	125	
		B05级	125	125	150	
	节能 65%	体形系数	$S \leq 0.32$	$0.32 < S \leq 0.35$	$0.35 < S \leq 0.40$	$0.40 < S \leq 0.55$
		B04级	100	125	125	150
		B05级	150	150	175	200

3、NALC砌块墙体采用专用粘合剂薄层砌筑工艺施工。NALC砌块强度见表1.3。砌块砌筑采用的NALC专用粘合剂符合相关标准、指标的干粉粘合剂（强度等级 $\geq M5$ ）。粘合剂灰缝厚度2~3mm。

4、NALC砌块墙体不得在以下部位使用：

- (1) 建筑物外墙 ± 0.000 以下部位（地下室非承重内隔墙除外）。
- (2) 无防水层，直接长期浸水或经常受干湿交替的部位。
- (3) 受化学侵蚀的环境。如强酸、强碱或高浓度二氧化碳等。
- (4) 砌块表面经常处于80℃以上的高温环境。

(六) NALC砌块用作非承重墙体时建筑设计应注意事项：

1、设计应避免在平面中采用短窄的小墙肢、悬臂墙体，以确保墙体稳定性。

2、卫生间的隔墙，应做好防水构造处理，减少墙面干湿交替或局部冻融的影响。NALC砌块外墙墙面水平方向的凹凸部分（如线脚、雨篷、挑檐、窗台等）应做泛水和滴水，避免积水。

3、NALC砌块与配件的连接节点（如门、窗、热水器、脱排油烟机附墙管道、管线支架、卫生设备等）应牢固可靠，采用符合NALC砌块特性的尼龙锚栓及其它连接件。铁件埋入或穿过NALC砌块时，设计应采取防锈保护措施。

4、NALC砌块内外墙表面一般均应做薄层饰面保护，即薄层粉刷或腻子饰面。粉刷前应采用NALC界面剂进行表面处理，要求饰面材料抗裂性好，与基层粘结性好，有适宜的装饰性和耐久性。

5、NALC砌块外墙面装饰材料应具有防水性；外墙内侧及内墙一侧

编制说明

图集号	苏J/T24-2007
页次	4

宜采用透气性好的饰面材料。

6、NALC砌块用作内墙时一般可只刮腻子，其表面平整度符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2001）有关要求。需要时，也可采用墙体粉刷饰面（具体做法可参见本图集推荐的粉刷做法）。

7、为提高抗裂性，在NALC砌块墙体和不同材料的接缝处可采用下述两种防裂做法之一：

（1）墙面刮腻子时，在接缝处的腻子层内贴150宽耐碱玻纤网格布（网格布厚度0.25mm，网眼大小9目）。

（2）在接缝处刮腻子时，在腻子上刮出5mm宽的凹槽，并用丙稀酸密封胶填实，刮平。

（七）NALC砌块用作自承重填充墙和隔墙时结构设计应注意事项：

1.1 设计在确定砌块的厚度时，应按下列公式验算墙体高厚比：

$$\beta = H_0/h \leq \mu_1 \mu_2 [\beta]$$

式中：H₀——墙的计算高度；

h——砌块墙的厚度；

μ₁——自承重墙允许高厚比的修正系数；

h=240mm时，μ₁=1.2，

h=90mm时，μ₁=1.5，

240mm>h>90mm时，μ₁按插入法取值。

μ₂——有门窗洞口允许高厚比的修正系数；

表1.7.1 各种厚度NALC砌块墙最大高度和单片最大长度（mm）

墙厚（mm）		75		100		125		150		175		200	
H及S（mm）		H	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H	S
bs/S	≥0.75	1570	3140	2070	4140	2510	5020	2900	5800	3250	6000	3580	6000
	0.60	1710	3420	2250	4500	2720	5440	3150	6000	3540	6000	3900	6000
	0.40	1880	3760	2480	4960	3000	6000	3480	6000	3910	6000	4300	6000
	0.20	2060	4120	2730	5460	3290	6000	3810	6000	4290	6000	4720	6000
	0	2250	4500	2960	5920	3550	6000	4140	6000	4650	6000	5120	6000

注：1、表中S为墙柱间NALC砌块墙最大长度（mm），H为NALC砌块墙不作圈梁的最大高度（mm），bs为在长度S范围内门窗洞口的宽度。

2、本表NALC砌块墙为非承重墙。

3、本表砌体按刚性方案计算。

编制说明

图集号 苏J/T24-2007

页次 5

按 $\mu_1 = 1 - 0.4bs/S$,
 当 $\mu_1 < 0.7$ 时, 取 $\mu_1 = 0.7$.
 bs ——在墙体宽度 S 范围内的门窗洞口宽度;
 S ——墙体相邻窗间墙或壁柱之间的距离;
 $[\beta]$ ——墙的允许高厚比; 粘结剂强度 $\geq 5\text{Mpa}$ 时 $[\beta] = 24$.
 按上述条件: 对无门窗洞口的NALC自承重墙 $\beta = 28.8 \sim 36$
 对常见门窗开洞的自承重隔墙 ($bs/S \leq 1/3$) $\beta = 25 \sim 31$

1.2 验算高厚比 β 后, 可按墙厚、墙高、墙长 S 及 bs/S 直接查表 1.7.1.

1.3 当 $S > 2H$ 或 $S > 6000\text{mm}$ 时, 应在墙中设置构造柱, 做法详见P22页图.

2、墙上开槽应尽量避免水平方向开槽; 竖向开槽深度不宜大于 $1/3$ 墙厚, 当大于 $1/3$ 墙厚时, 应采取防止开裂措施.

3、NALC砌块墙体应与主体结构有可靠连接。墙体与柱相接处沿柱全高每两皮砌块设一L型角铁或 $2\phi 5$ 拉结筋, 拉结筋长度在抗震设防烈度为7度及7度以下时为700mm, 8度时应沿墙全长贯通 (注1); 当墙高厚比大于规定值时, 应在墙体中部设置与混凝土墙柱或钢柱相连接的通长水平配筋带或圈梁.

注1: 根据同济大学等7单位研究成果表明, 专用角铁连接方式的出平面承荷能力比采用 $2\phi 6$ 拉结筋方式要大一倍以上, 而且具有比较好的变形能力, 抗侧力向外甩的能力要远远大于规范规定的连接方式.

4、NALC砌块墙体与梁柱之间宜采用柔性连接, 即在墙体和梁柱之间留 $10 \sim 15\text{mm}$ 缝隙, 对刚度较大的一般钢筋混凝土结构建筑缝隙中可填

入聚合物水泥砂浆或粘合剂或PU发泡剂; 对高层建筑应填入PU发泡剂.

5、墙体过梁做法:

(1) 当门窗洞口宽度 ≤ 2400 时, 采用NALC专用配筋过梁。具体做法参见P23.

(2) 当门窗洞口宽度 > 2400 时, 可采用钢梁, 钢筋混凝土过梁或NALC专用配筋过梁。具体做法参见P23.

二、NALC砌块砌筑要求 (以南京旭建公司生产的砌块为例)

(一) 为便于配料和减少施工中现场切割, 宜对NALC砌块墙体进行排块设计.

(二) 平面排块设计时, NALC砌块为600和300两种规格, 异形规格的NALC砌块可与厂方协商另行生产或在工地现场切割.

(三) NALC砌块排列应上下错缝, 搭接长度不宜小于砌块长度的 $1/3$, 且最小搭接长度不得小于100.

(四) 排块设计应符合建筑模数, 应避免600以下 (包括600) 的窗间墙, 当不可避免采用 < 600 窗间墙时, 必须采取相应技术措施.

(五) 排块时的灰缝尺寸:

NALC砌块之间粘结砂浆应采用NALC专用粘合剂。其垂直和水平灰缝一般应控制在 $2 \sim 3\text{mm}$ 以内。第一层NALC砌块和楼地面之间应用干硬性砂浆找平.

(六) 本图集平面排块以非承重的窗间墙为例进行设计。立面排块设计, 以 $(0.9\text{m}, 1.0\text{m})$ 两种高度窗台和 1.5m 高窗洞为例进行排列组合。工程中可根据实际情况予以调整.

编制说明

图集号	苏J/T24-2007
页次	6

三、蒸压轻质加气混凝土砌块建筑构造几种做法:

(一) NALC砌块墙粉刷做法

表3.1 NALC砌块墙粉刷做法

	(1)清水墙面	(2)乳胶漆(或涂料)墙面	(3)乳胶漆(或涂料)墙面	(4)面砖墙面	(5)小型石材墙面
外墙做法	1、透明或半透明乳胶漆 2、2~3厚NALC防水界面剂 3、勾缝剂勾缝	1、乳胶漆(或涂料) 一底二面 2、刮防水腻子1~2遍 3、2~3厚NALC防水界面剂	1、乳胶漆(或涂料) 一底二面 2、刮防水腻子1~2遍 3、6厚1:3聚合物水泥砂浆1~2遍 4、2~3厚NALC防水界面剂	1、磁砖粘结剂贴面砖 2、6厚1:3聚合物水泥砂浆 3、2~3厚NALC防水界面剂	1、磁砖粘结剂贴石材 2、弹线每600安装托角条 3、6厚聚合物水泥砂浆 4、2~3厚NALC防水界面剂
内墙做法	1、透明或半透明乳胶漆 2、2~3厚NALC界面剂 3、勾缝剂勾缝	1、乳胶漆(或涂料) 一底二面 2、刮腻子1~2遍 3、2~3厚NALC界面剂	1、乳胶漆(或涂料) 一底二面 2、刮腻子1~2遍 3、6厚1:1:6聚合物水泥砂浆 4、2~3厚NALC界面剂	1、磁砖粘结剂贴面砖 2、6厚聚合物水泥砂浆 3、2~3厚NALC防水界面剂	1、磁砖粘结剂贴石材 2、弹线每600安装托角条 3、6厚聚合物水泥砂浆 4、2~3厚NALC防水界面剂

说明: 1、防水腻子指用水泥为基料加防水剂配制的腻子,普通腻子一般是用装饰白水泥(石粉)等配制的腻子。

2、表中聚合物水泥砂浆应为在水泥砂浆中加入水泥用量8~10%的液态界面剂。

3、使用NALC界面剂时,应按该产品使用要求进行搅拌和施工操作。

4、小型石材指石材尺寸小于300×300×20mm的石板,且仅适用于建筑物高度8m以下。

5、干挂装饰板材应将专用型钢龙骨固定在主体结构上,固定方法按不同装饰板材而定。

编制说明

图集号 苏J/T24-2007

页次 7

(二) 门窗安装工法:

1、普通木门窗安装:在门窗洞口两侧每 ≤ 600 且每侧不少于2块,砌入预制混凝土块或带木砖的专用混凝土预制块,再用射钉或元钉固定的方法安装门窗框;也可直接用尼龙锚栓固定在NALC砌块墙上。门框和墙洞之间缝隙可用PU发泡剂填实。

2、铝合金门窗、塑钢门窗安装:当墙厚 ≤ 100 时,在门窗洞口两侧每 ≤ 600 预埋预制混凝土块,再用射钉固定门窗框。当墙厚 > 100 时,可不砌入混凝土块,直接用S系列或GB系列尼龙锚栓在NALC砌块墙洞上安装门窗框,尼龙锚栓到墙边距离应 $> 50\text{mm}$ 。门窗框和洞口之间的缝隙宜用PU发泡剂填实。

3、部分装饰门、门窗套和踢脚板等可采用尼龙锚栓固定衬板,再用专用建筑胶固定面板。

(三) 管线埋设:

墙上埋设管线时应遵守开槽规定(深度 $< 1/3$ 墙厚),先用小型切割机在墙上切缝,辅以凿子或专用镂槽工具开出所需宽度和深度的槽口。管线安装后,应用卡子将管线固定牢固,分两次将缝补平:第一次用聚合物水泥砂浆将缝填实至距表面 $8 \sim 10\text{mm}$,待干后,第二次用勾缝剂或聚合物水泥砂浆将缝补平。为提高缝的抗裂性,可在两层腻子间粘贴耐碱玻纤网格布。

(四) 重物安装:

根据安装配件重量的大小,可选择相应的锚固件:

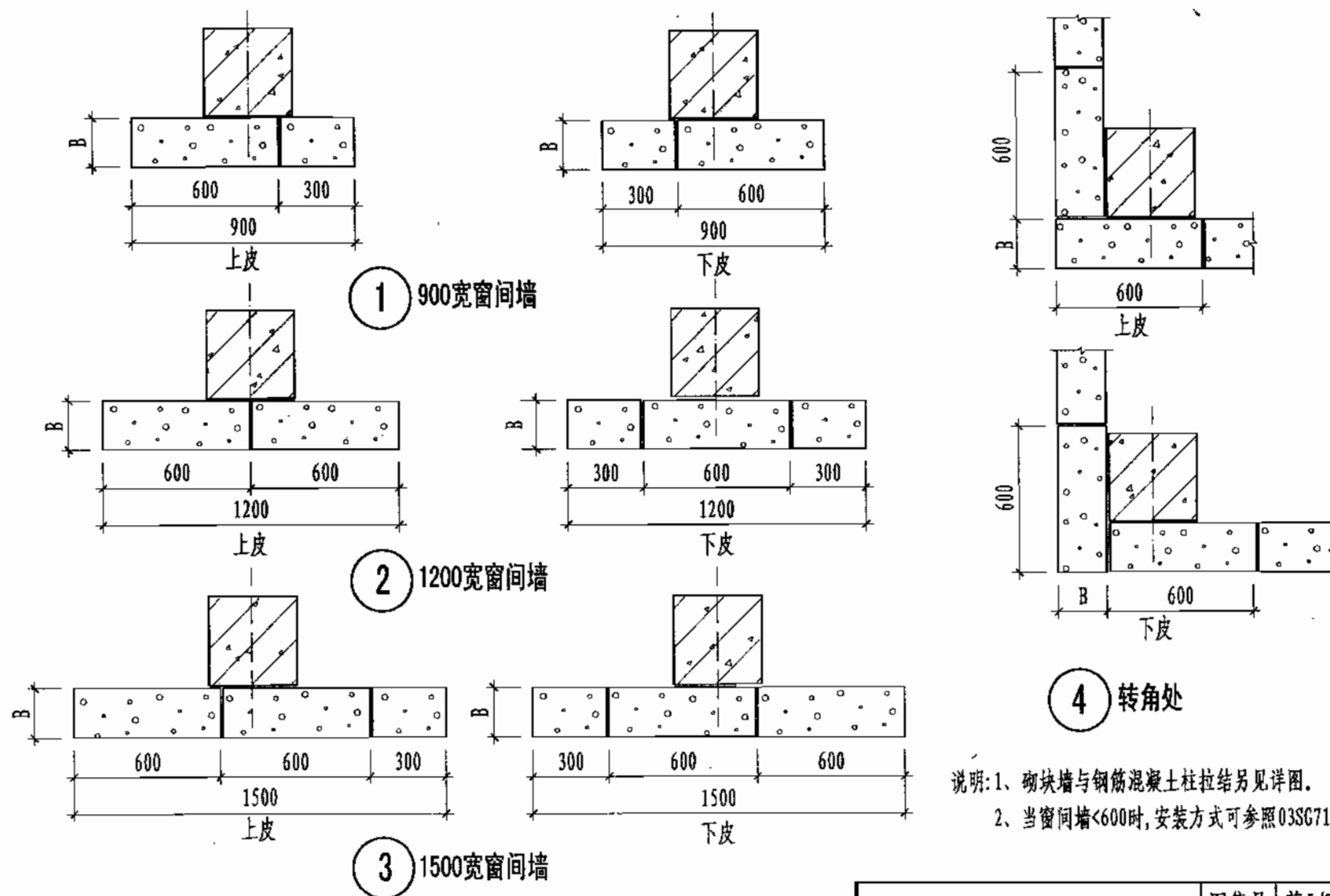
重量	重物	墙厚(mm)	锚固件
5kg以下	如毛巾架、衣帽钩、挂镜线、镜框、画框等	> 75	S5以上尼龙锚栓
20kg以下	如小托架、镜箱、灯具、小脸盆、小便斗	> 100	S8以上尼龙锚栓
50kg以下	如抽油烟机、空调室内机	> 100	S10或GB10以上尼龙锚栓
50kg以上	如热水器、吊柜等	> 125	M10对穿螺栓

说明: 1. 采用尼龙锚栓钻孔时,钻头直径 d 应等于胀管直径 S 或 GB ,钻孔深度 $>$ 胀管长度 $+d$ 。

2. 钻孔时宜使用普通电钻,不得使用冲击钻。

编制说明

图集号	苏J/T24-2007
页次	8

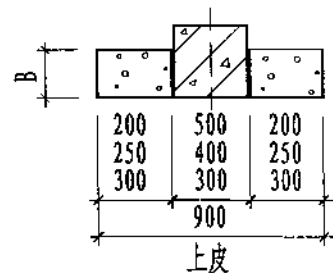


说明: 1、砌块墙与钢筋混凝土柱拉结另见详图。

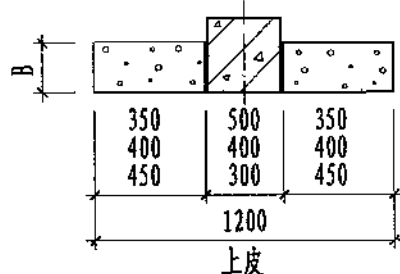
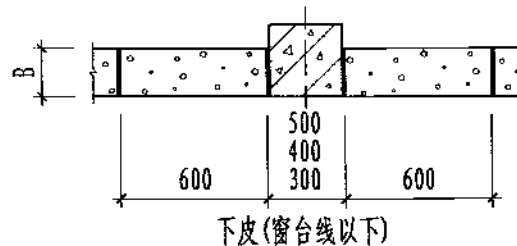
2、当窗间墙<600时, 安装方式可参照03SG715-1。

外墙平面排块示例 (一)

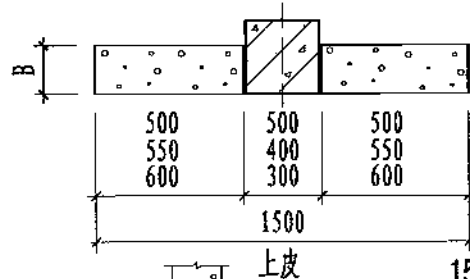
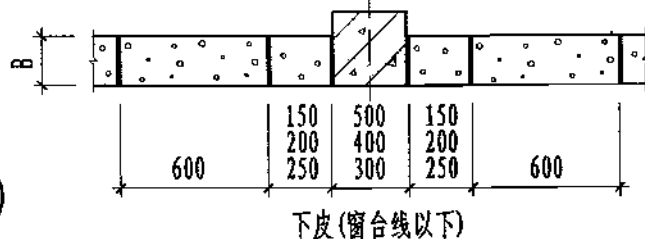
图集号	苏J/T24-2007
页次	9



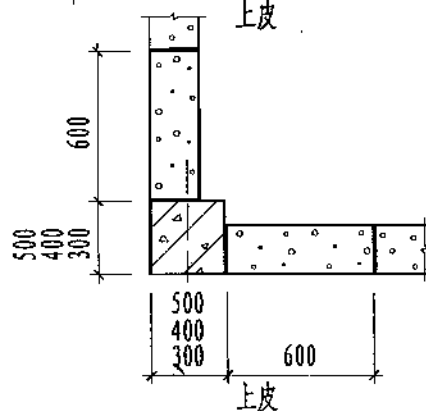
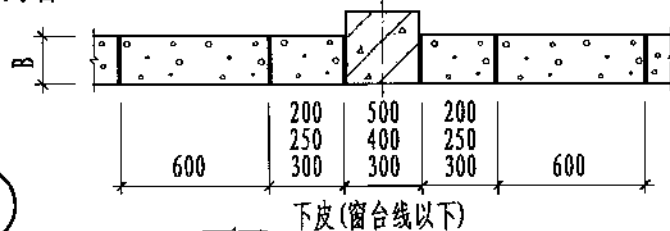
①
900宽窗间墙



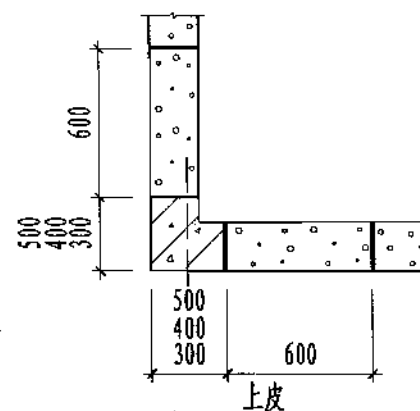
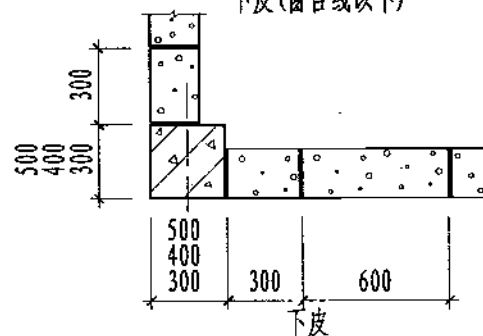
②
1200宽窗间墙



③
1500宽窗间墙



④
转角处

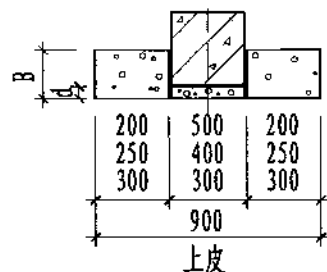


⑤
转角处

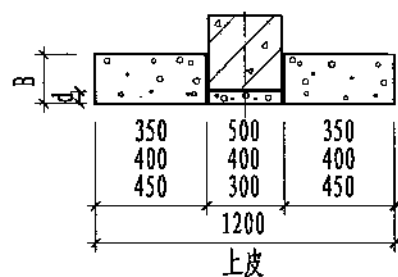
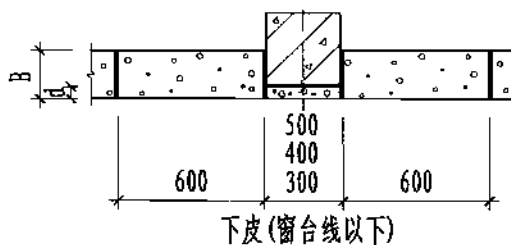
说明: 1、砌块墙与钢筋混凝土柱拉结另见详图。
2、当窗间墙<600时,安装方式可参照03SG715-1。

外墙平面排块示例(二)

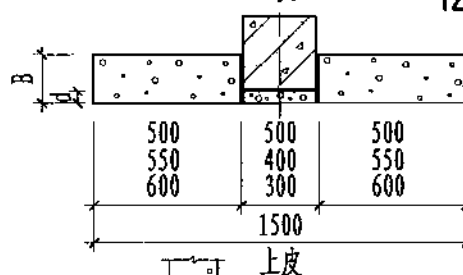
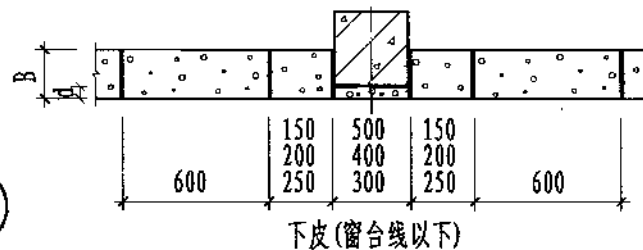
图集号	苏J/T24-2007
页次	10



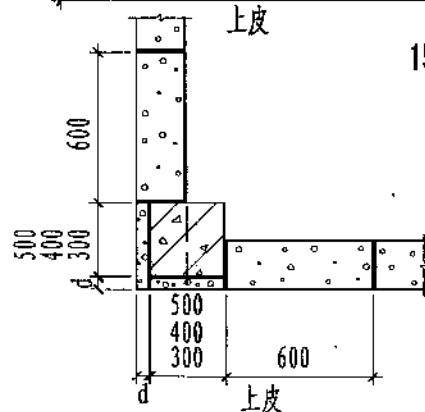
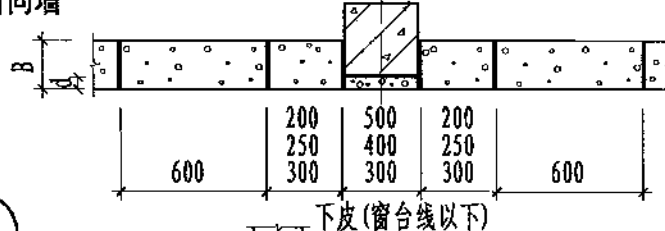
1
900宽窗间墙



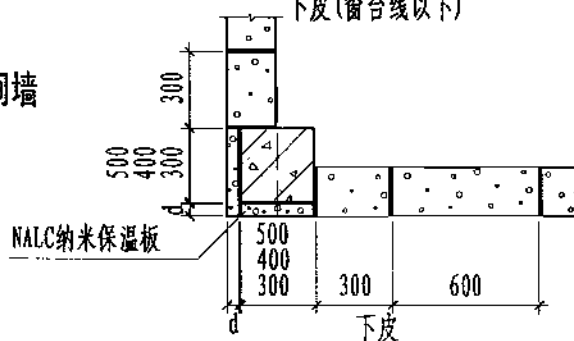
2
1200宽窗间墙



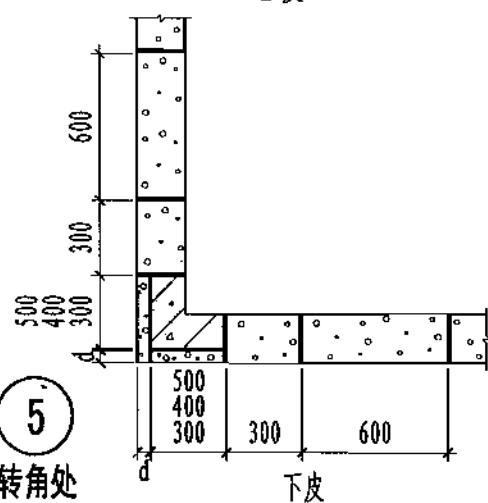
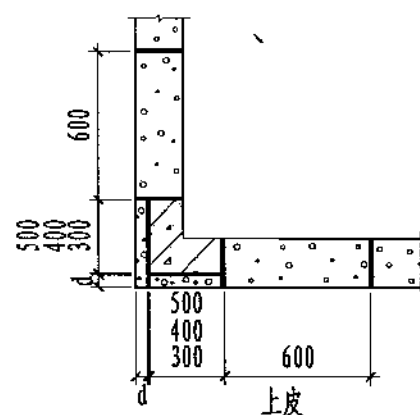
3
1500宽窗间墙



4
转角处



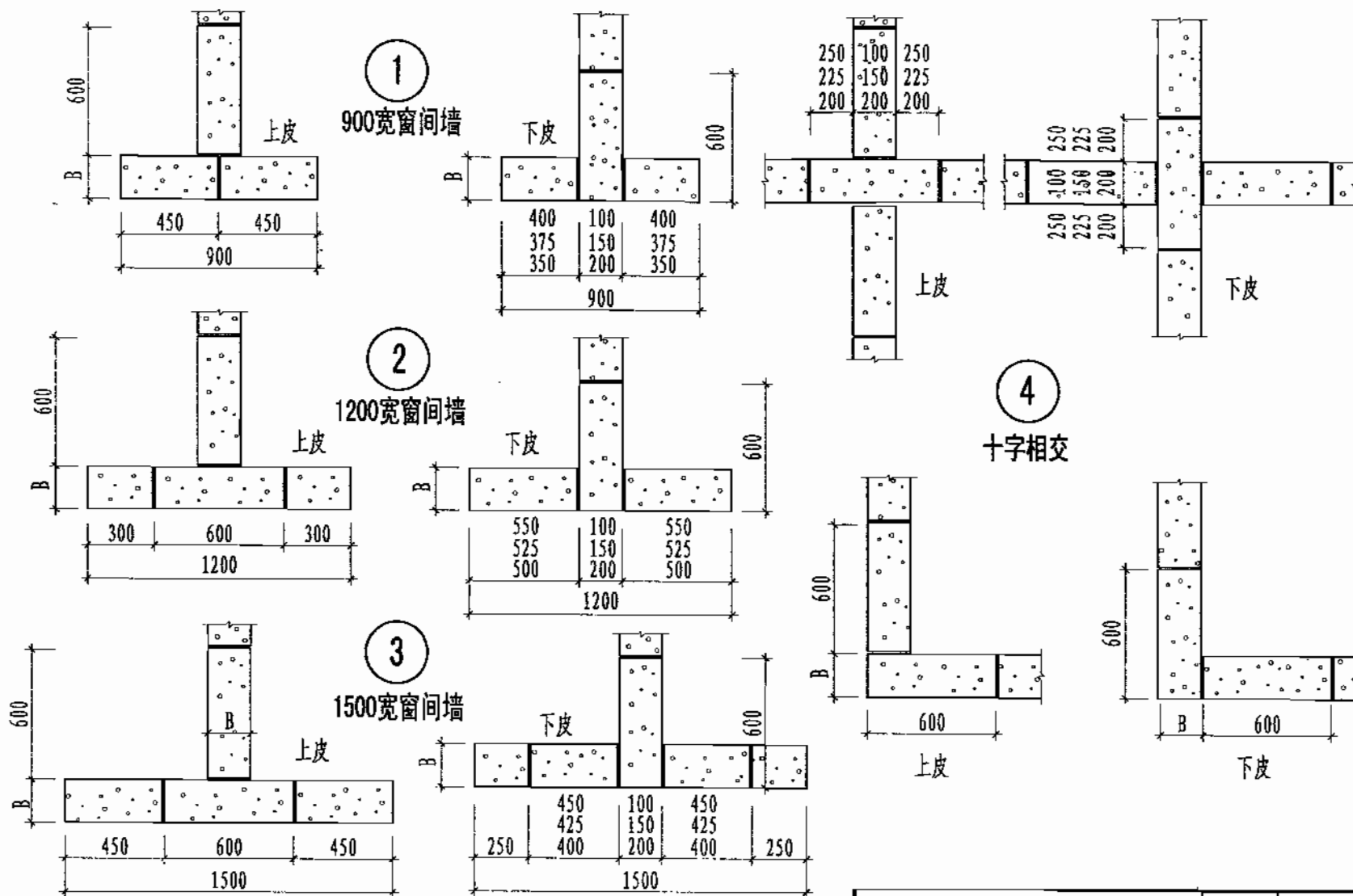
5
转角处



- 说明: 1、梁柱保温材料选用NALC保温板材。
2、d值根据不同地区计算后确定, 常用厚度为37mm厚NALC纳米保温板。
3、构造节点参见03G715-1。

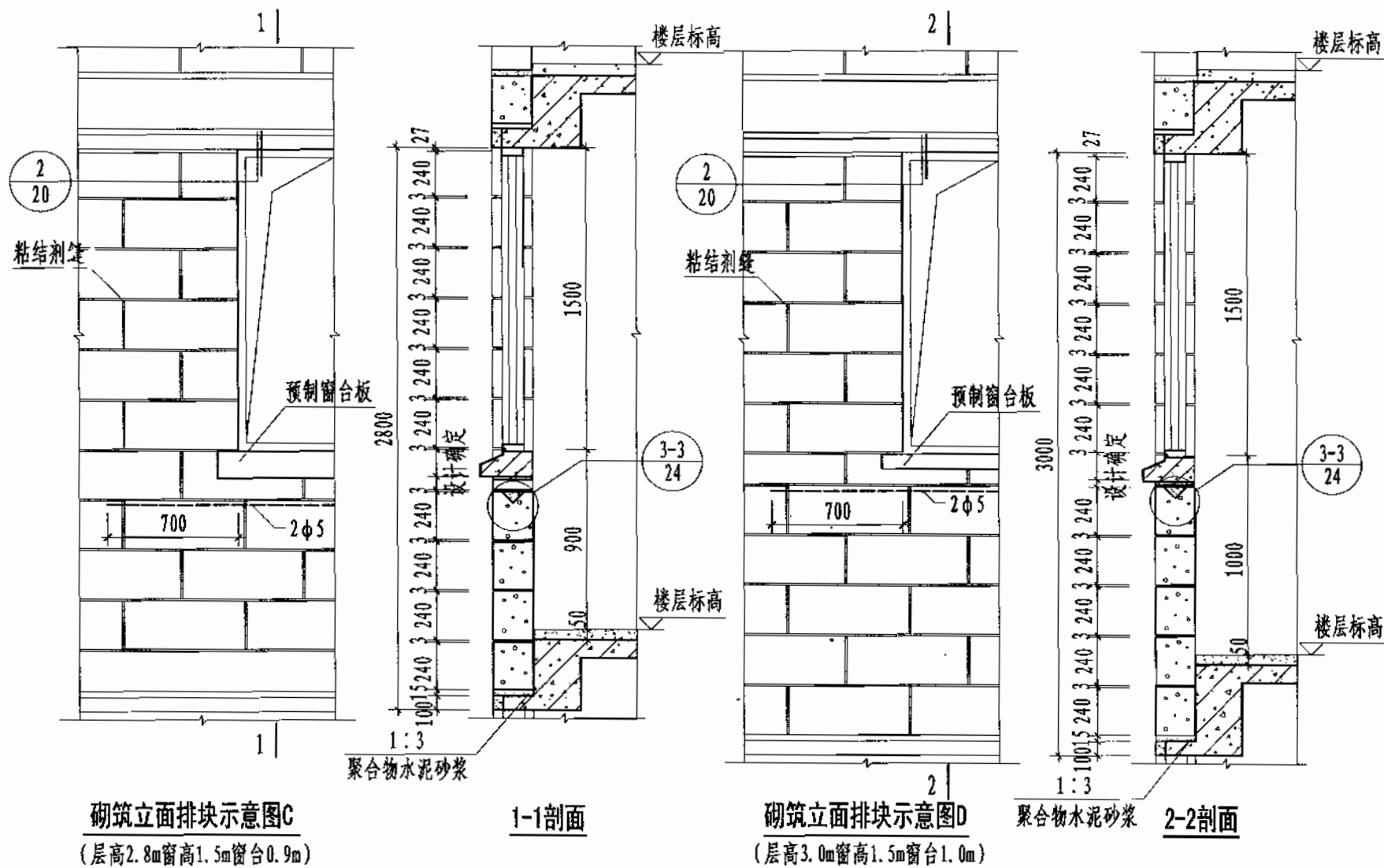
外墙平面排块示例 (节能构造)

图集号	苏J/T24-2007
页次	11

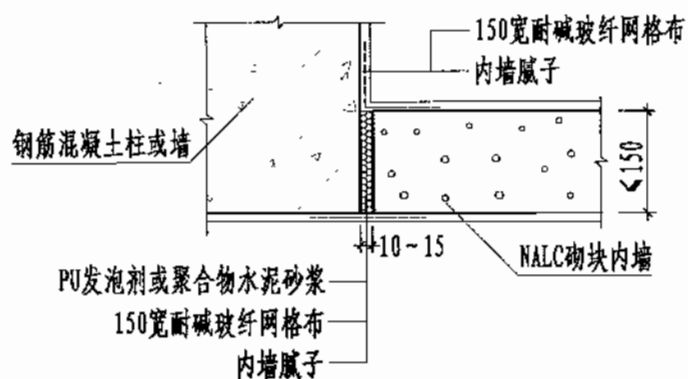


内墙平面排块示例

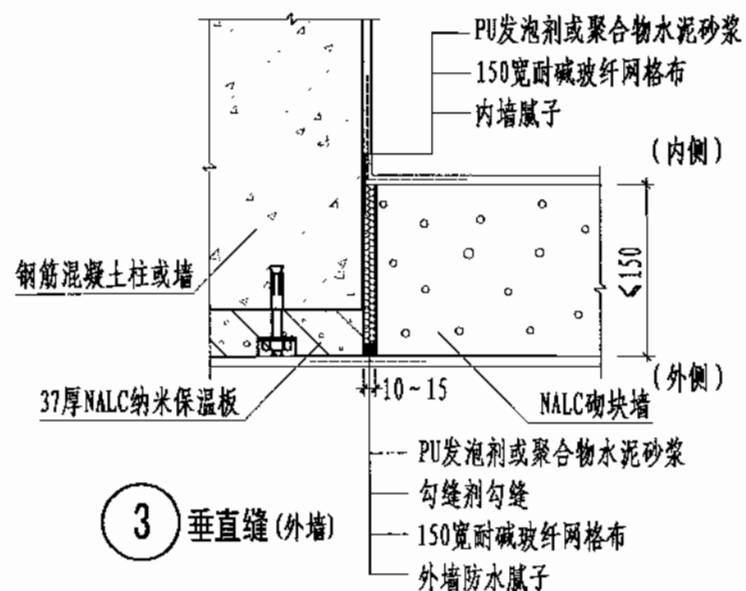
图集号	苏J/T24-2007
页次	12



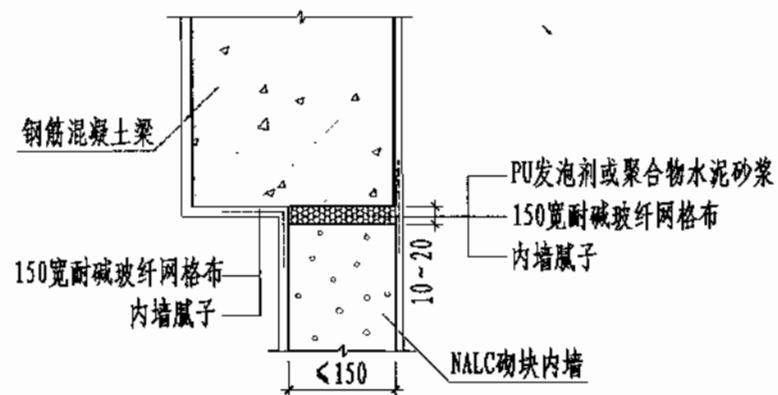
外墙局部立面排块示例 (二)	图集号	苏J/T24-2007
	页次	14



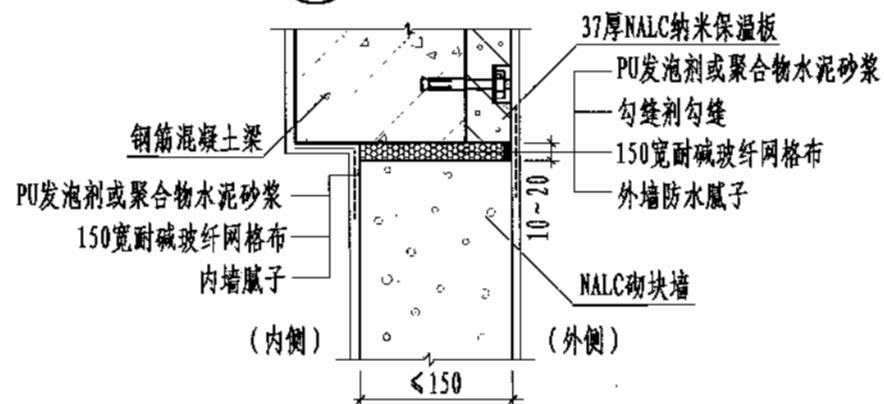
① 垂直缝 (内墙)



③ 垂直缝 (外墙)



② 水平缝 (内墙)

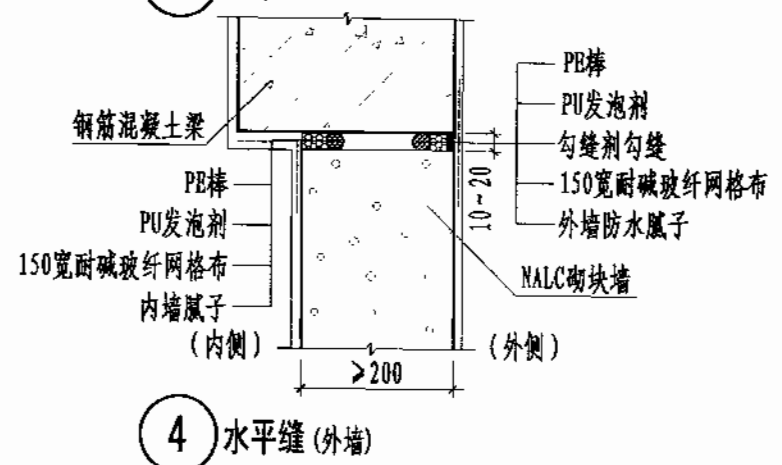
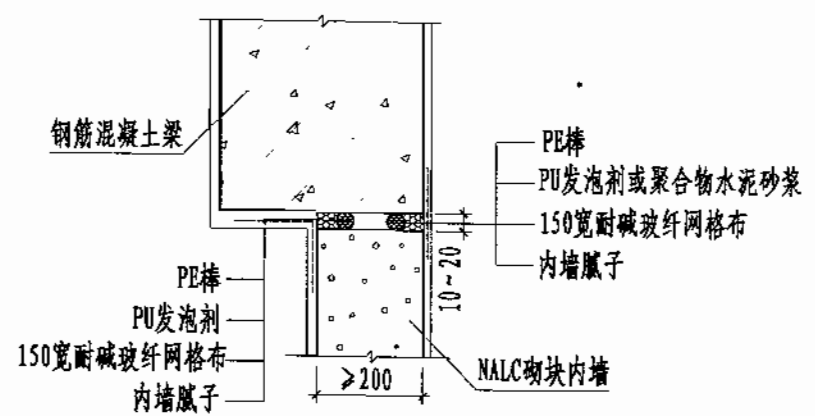
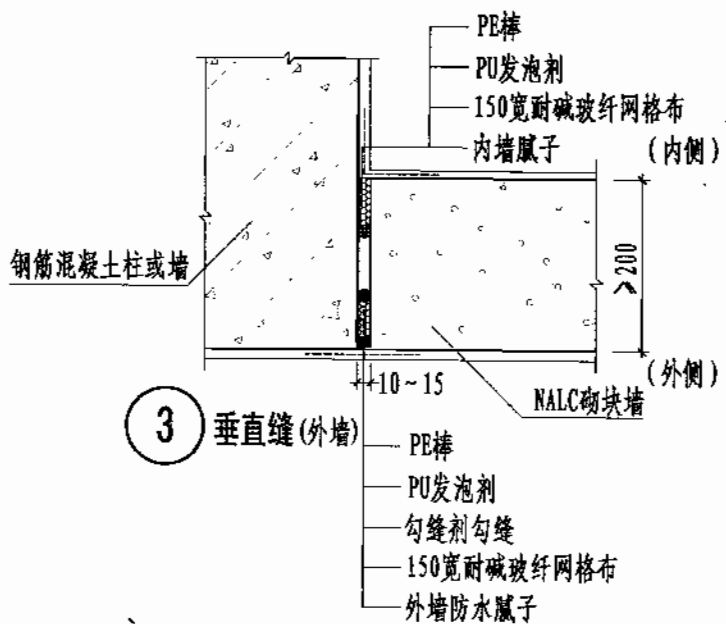
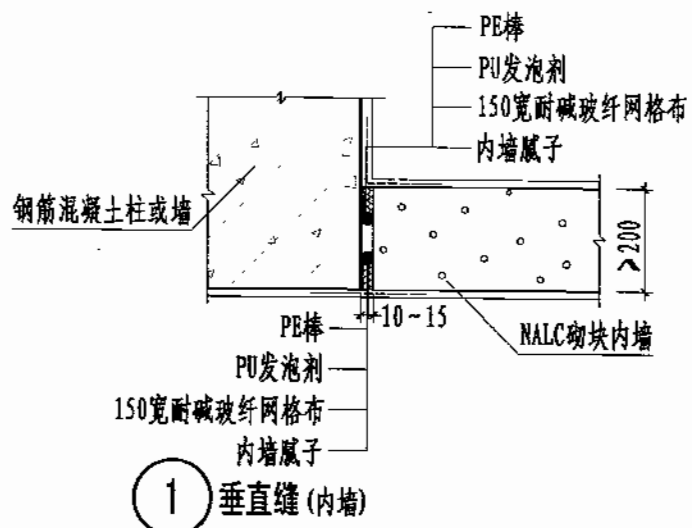


④ 水平缝 (外墙)

说明: 1、耐碱玻纤网格布应塑性压贴在腻子或界面剂中。
2、内墙阴角缝也可采用刮出小凹槽, 打密封胶的防裂措施。

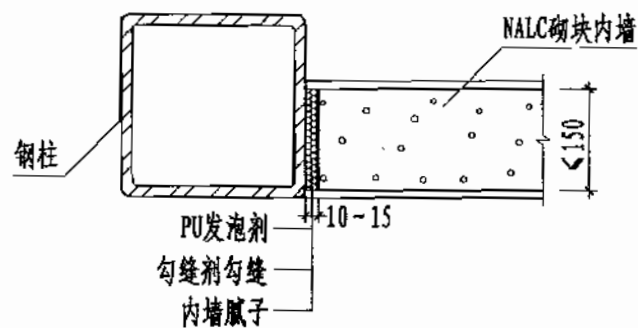
NALC砌块墙与其他材料梁柱
相接垂直缝水平缝详图 (一)

图集号	苏J/T24-2007
页次	15

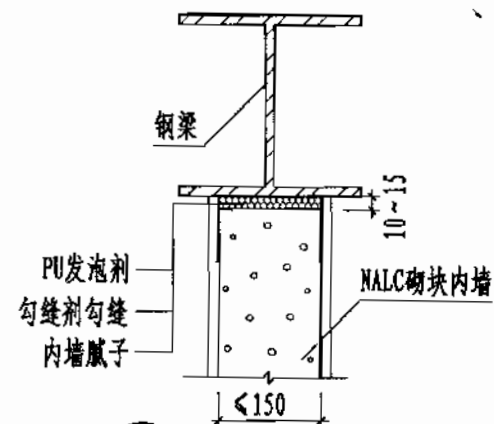


说明: 1、耐碱玻纤网格布应塑性压贴在腻子或界面剂中。
2、内墙阴角缝也可采用刮出小凹槽, 打密封胶的防裂措施。

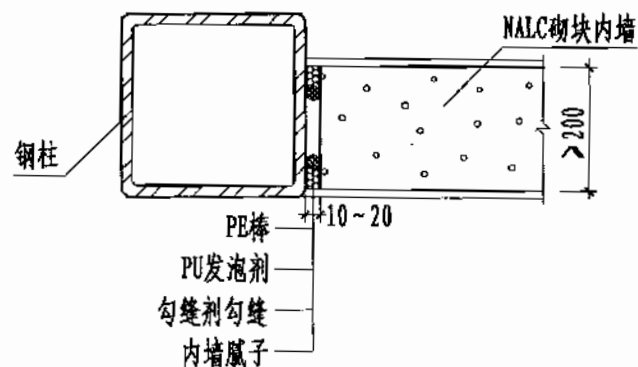
NALC砌块墙与其他材料梁柱 相接垂直缝水平缝详图 (二)	图集号	苏J/T24-2007
	页次	16



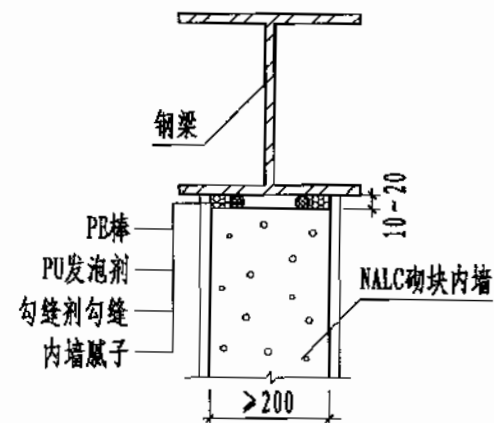
① 垂直缝 (和钢柱)



② 水平缝 (和钢柱)



③ 垂直缝 (和钢柱)



④ 水平缝 (和钢柱)

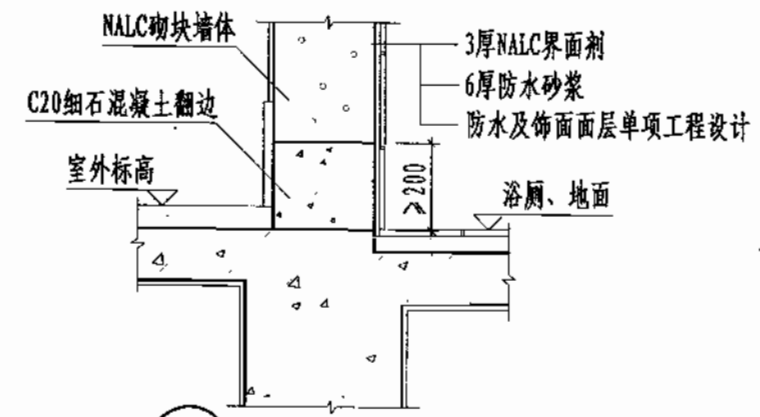
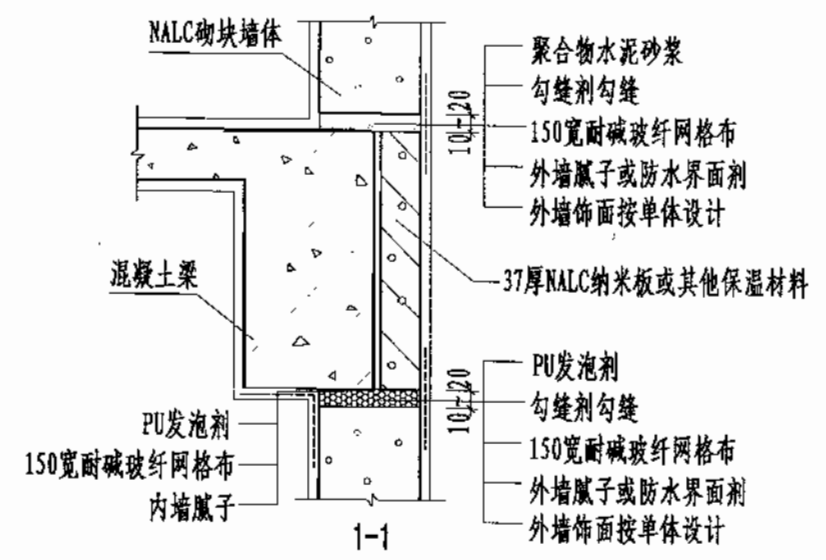
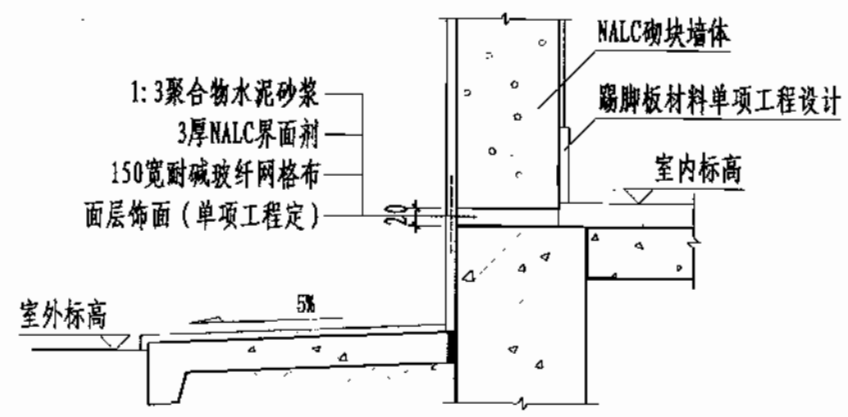
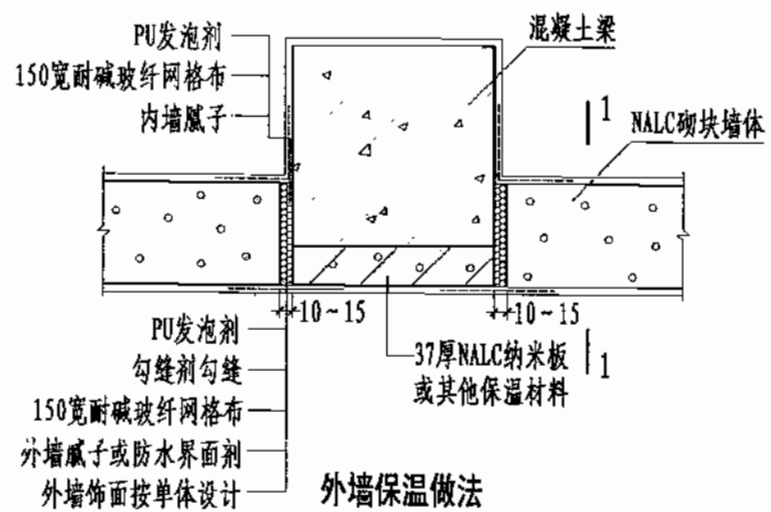
NALC砌块墙与其他材料梁柱
相接垂直缝水平缝详图 (三)

图集号

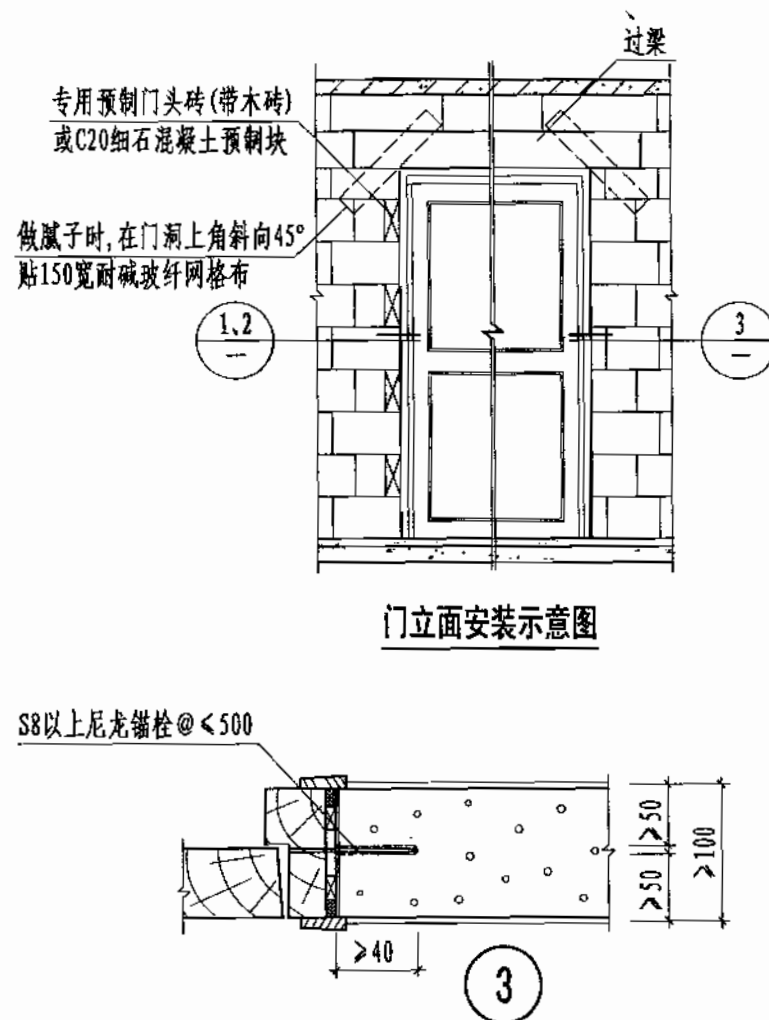
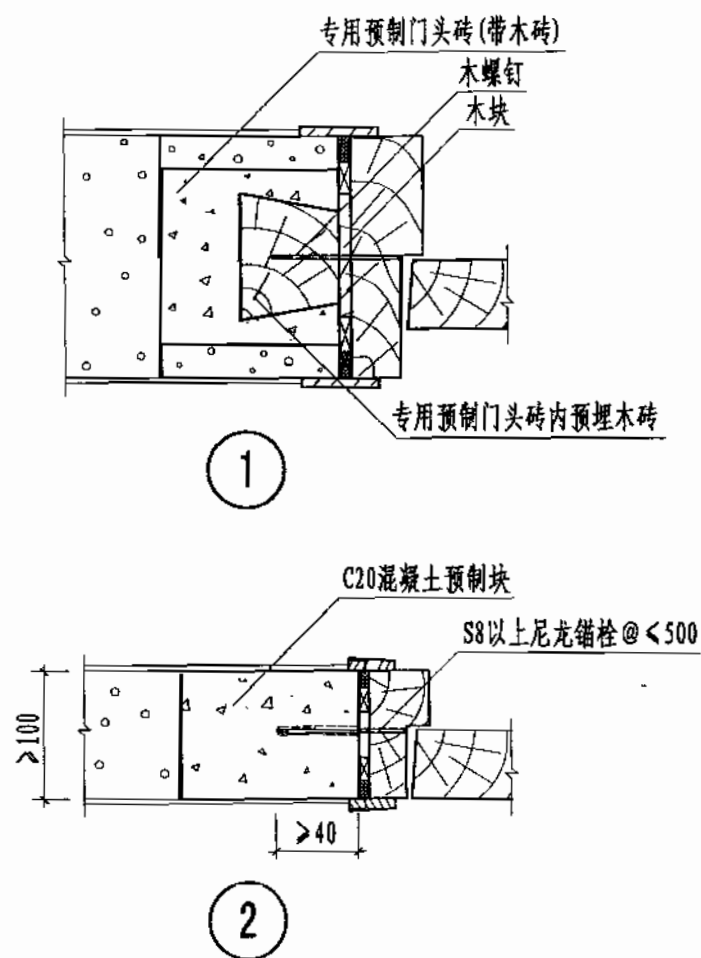
苏J/T24-2007

页次

17



外墙保温做法和部分墙体大样	图集号	苏J/T24-2007
	页次	18



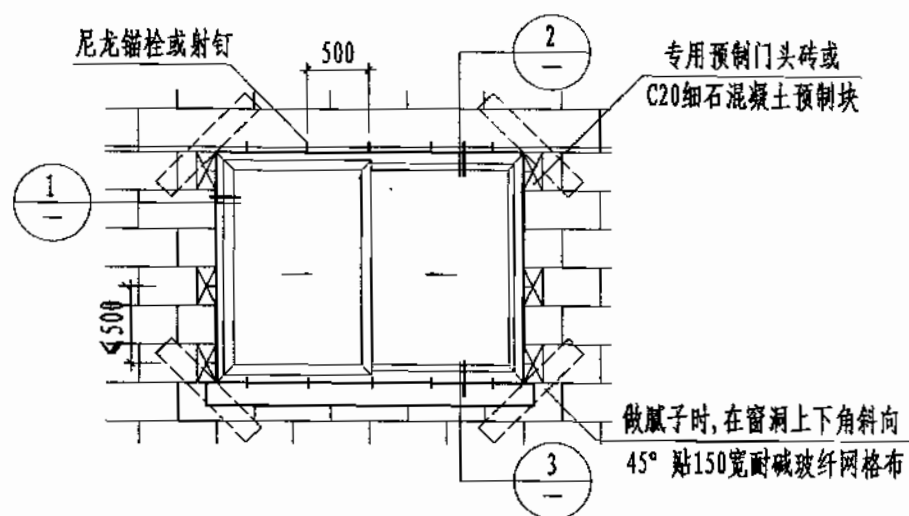
门立面安装示意图

说明: 1、本图构造同样适用于木窗。

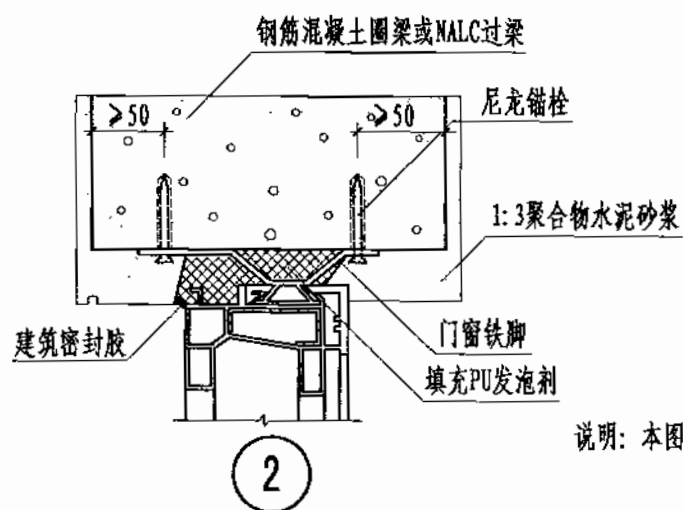
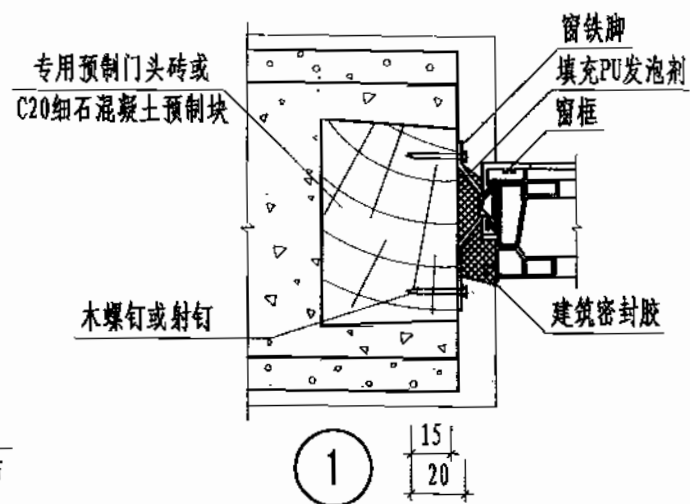
2、专用预制门头砖尺寸为 $240 \times 120 \times$ 墙厚, 厂方可配套供应。

内墙木门窗安装构造详图

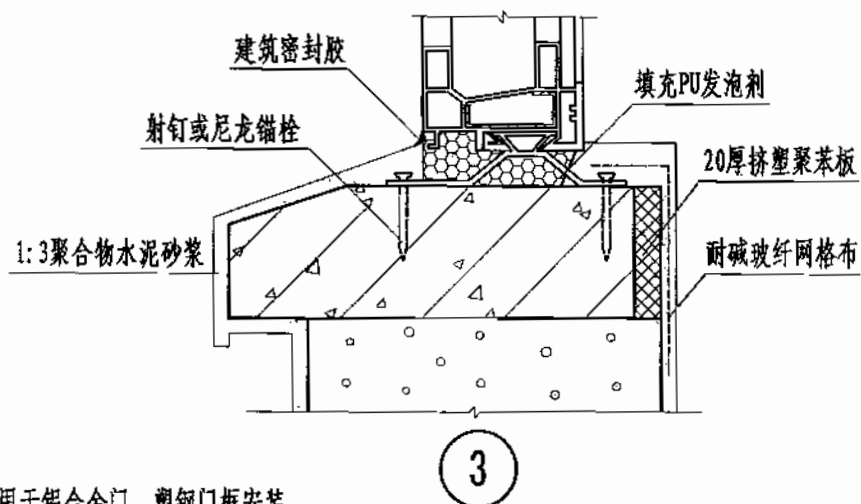
图集号	苏J/T24-2007
页次	19



窗立面安装示意立面图

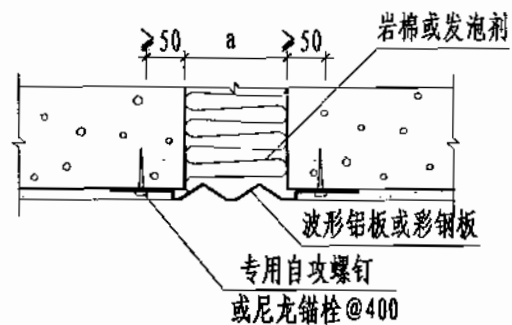


说明: 本图亦适用于铝合金门、塑钢门框安装。

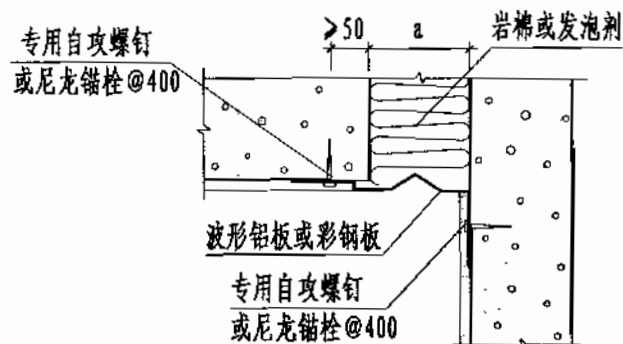


外墙铝合金、塑钢门窗安装构造详图

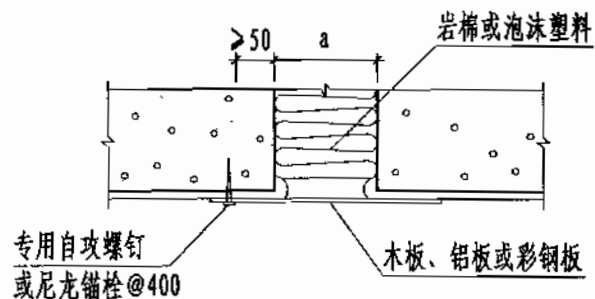
图集号	苏J/T24-2007
页次	20



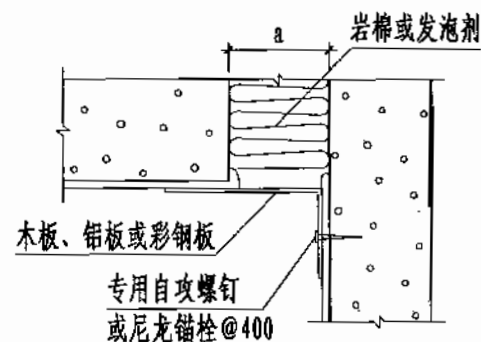
① 平直墙面(室外)



③ L形墙面(室外)



② 平直墙面(室内)

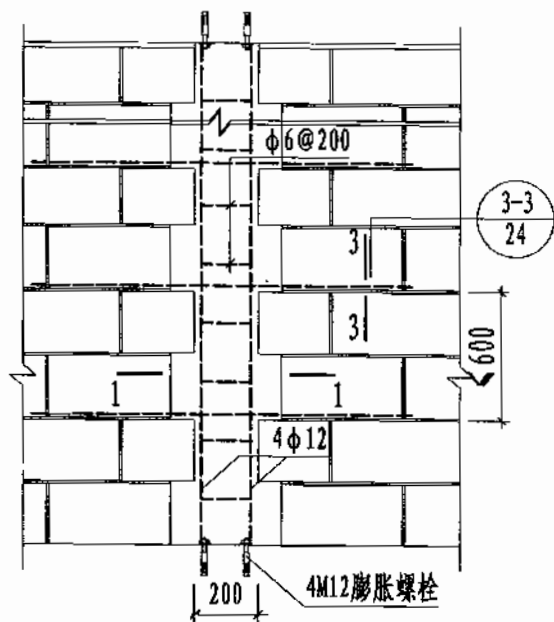


④ L形墙面(室内)

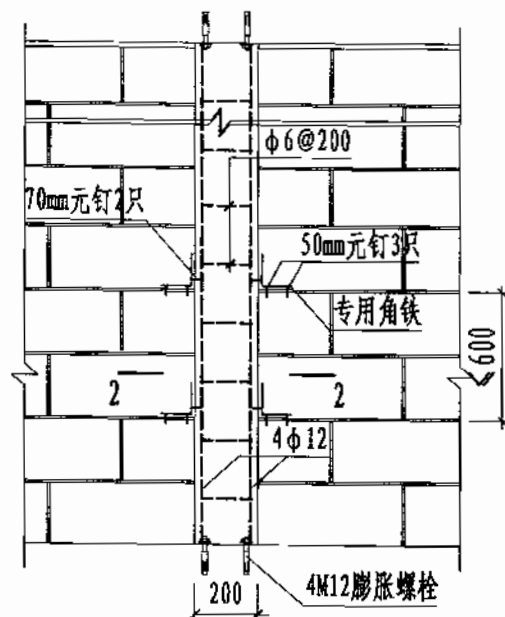
- 说明: 1、a为变形缝宽度,由单项工程定。
 2、铁件表面应刷防锈漆两道。
 3、铝板或彩钢板也可用工程塑料板材代替。
 4、也可采用成品伸缩缝材料。

变形缝构造详图

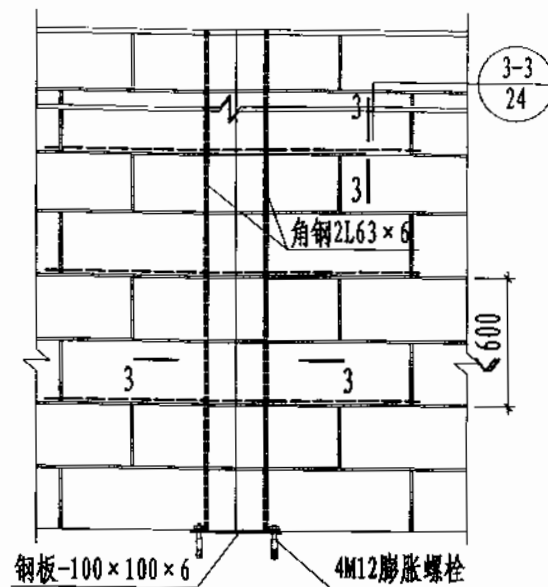
图集号	苏J/T24-2007
页次	21



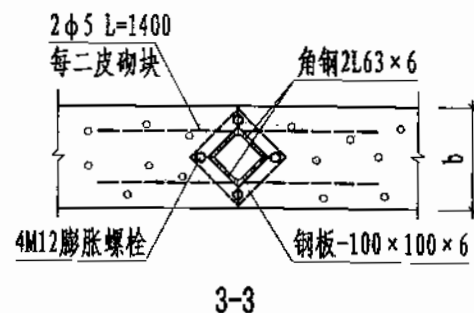
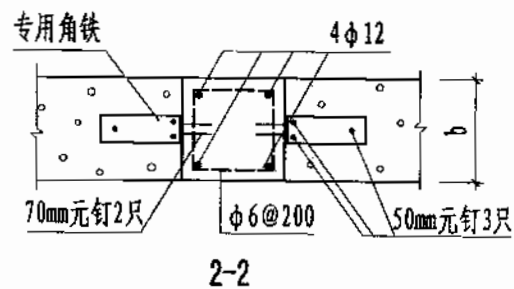
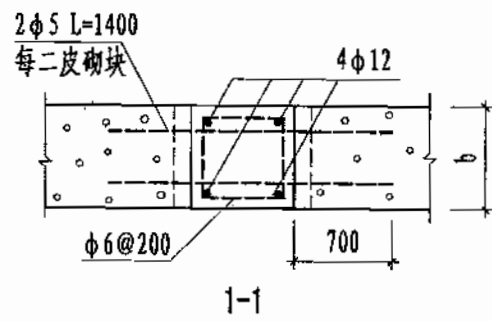
① 构造柱 (拉结筋)



② 构造柱 (专用角铁)



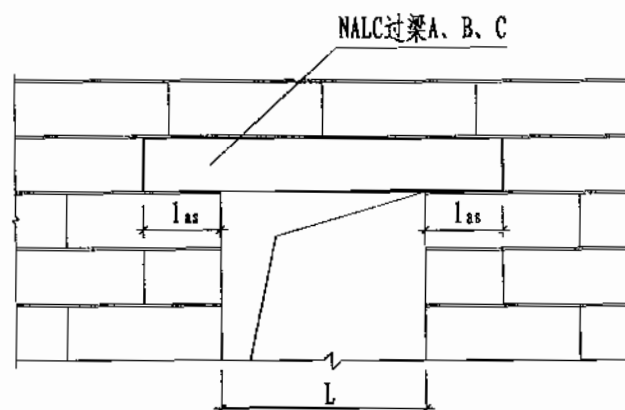
③ 构造柱 (隐埋节点)



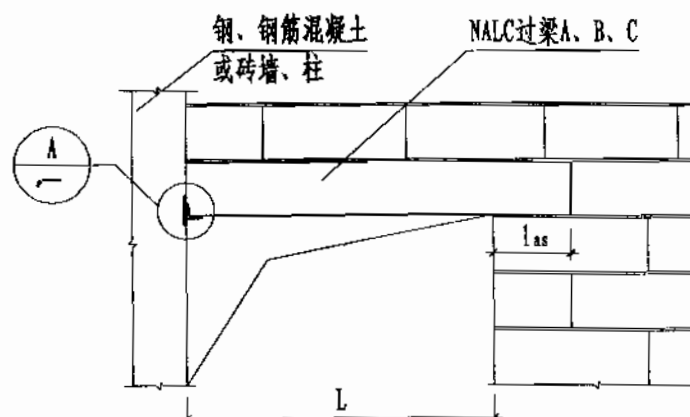
说明: S (墙长) $> 2H$ (墙高), 应在墙中加筑钢筋混凝土构造柱, 构造柱混凝土为C20.

构造柱构造详图

图集号	苏J/T24-2007
页次	22



1



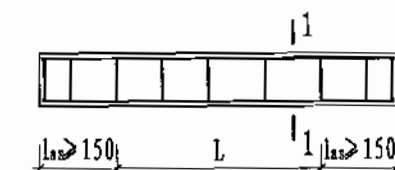
2

说明: 1. 材料: NALC.

2. 保护层15, b为墙厚.

3. 本做法适用于常用层高的工业与民用建筑工程门窗洞口过梁;

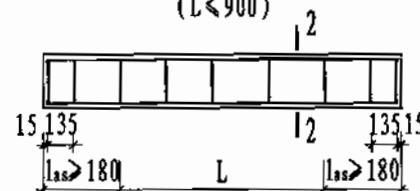
4. 超高、超大的门窗洞应按单体另行设计.



NALC过梁A

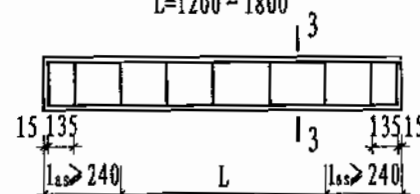
L=900~1200

(L<900)



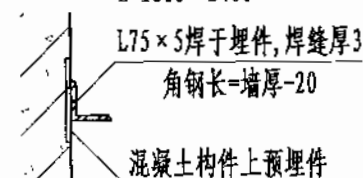
NALC过梁B

L=1200~1800

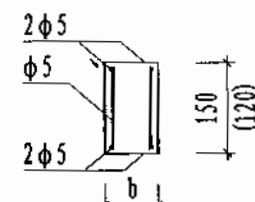


NALC过梁C

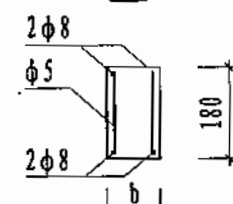
L=1800~2400



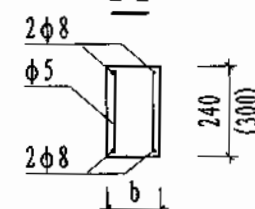
A 预埋件连接



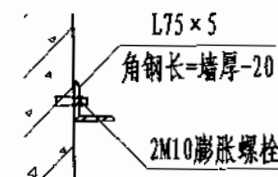
1-1



2-2



3-3

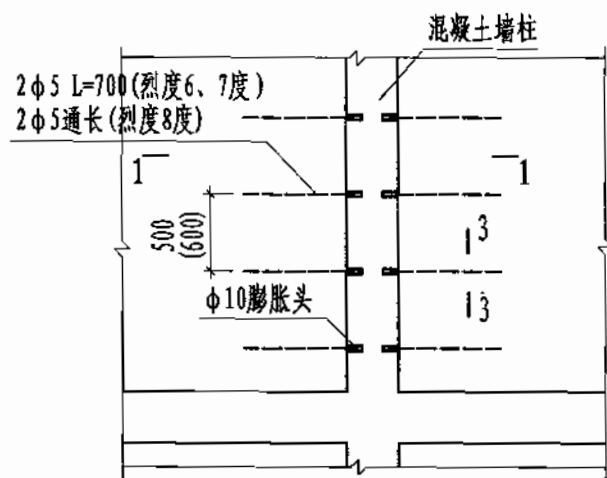


膨胀螺栓连接

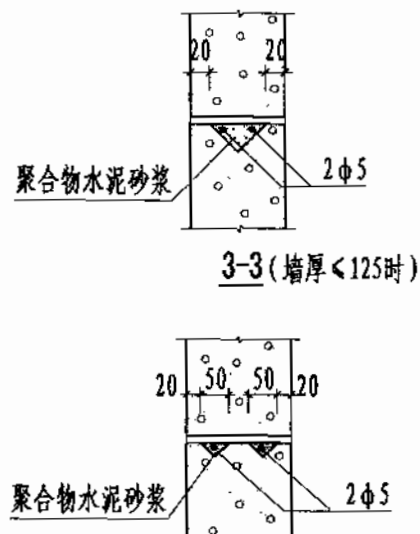
非承重墙过梁做法

图集号 苏J/T24-2007

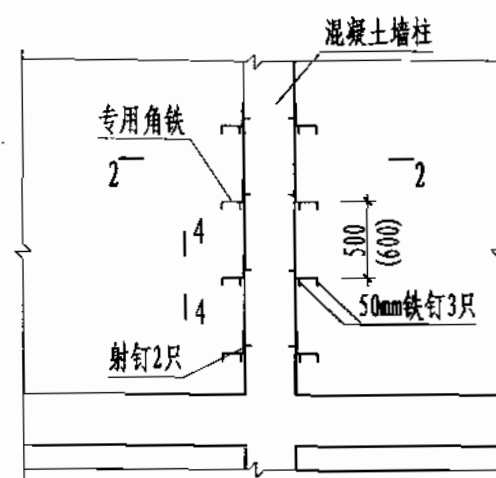
页次 23



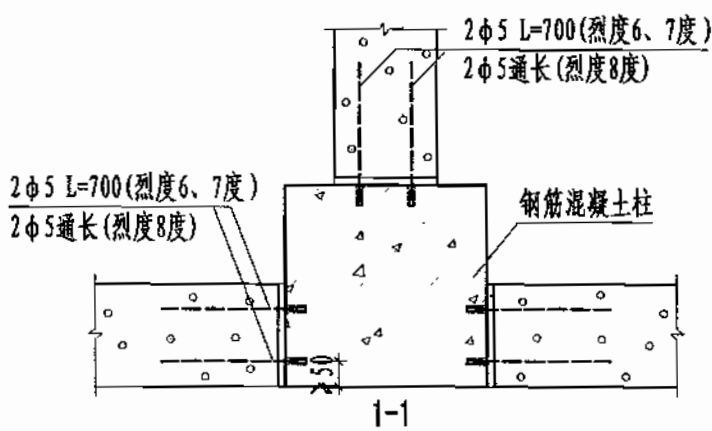
填充墙拉结构造一



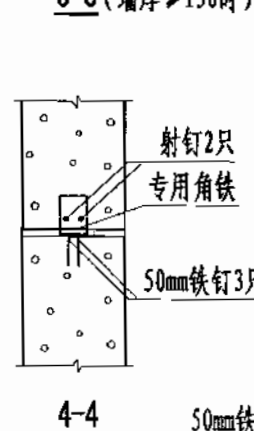
3-3 (墙厚 < 125mm)



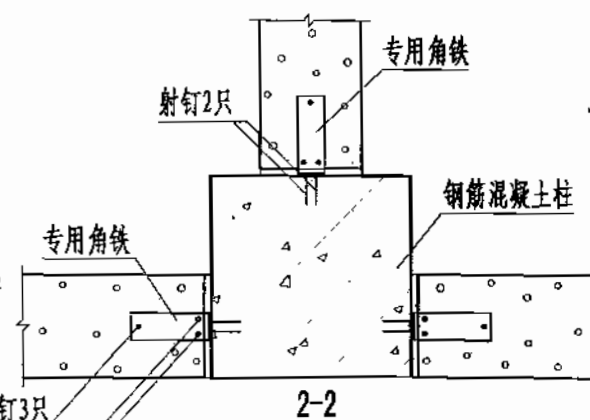
填充墙拉结构造二



1-1



4-4



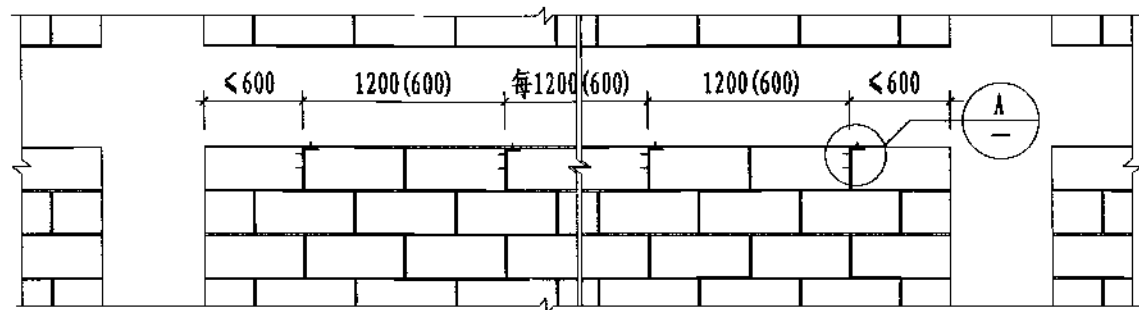
2-2

说明: 1. 对钢结构连接件采用点焊固定。

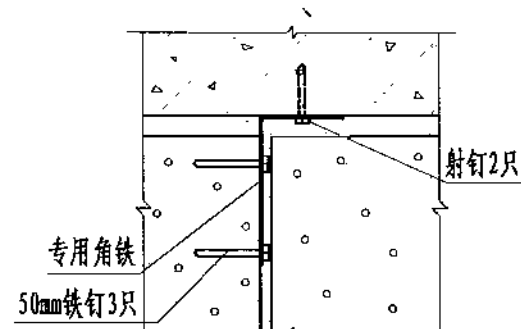
2. 根据同济大学等7单位研究成果, 采用专用角铁的出平面承荷能力比2φ6拉结筋方式大一倍以上。一般条件下, 推荐采用专用角铁拉结方案。

填充墙与柱拉结构造

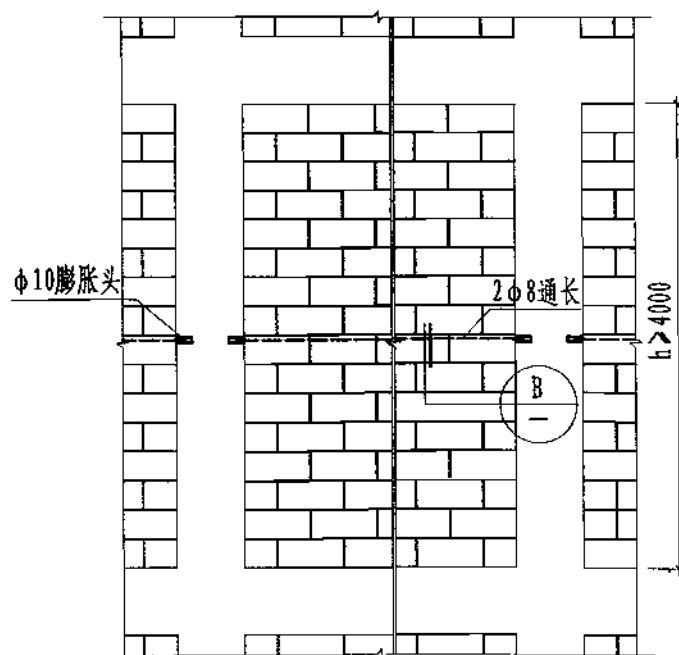
图集号	苏J/T24-2007
页次	24



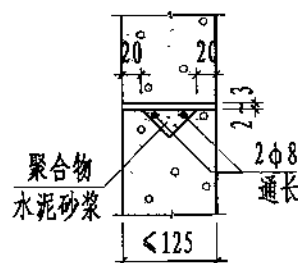
墙顶拉结构造 (当墙长 $>5\text{m}$ 时) 括号内数字为8度时



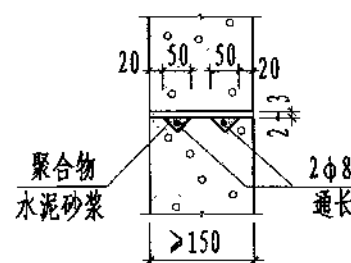
A



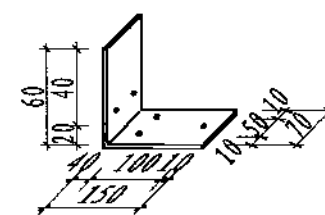
墙中水平配筋带构造 (墙高 $h \geq 4\text{m}$ 时)



B₁



B₂



专用角铁
1mm厚镀锌铁板

墙中加强、墙顶拉结构造

图集号	苏J/T24-2007
页次	25

南京旭建新型建筑材料有限公司

南京旭建新型建筑材料有限公司总投资 4450 万美元，占地 10 万平方米，拥有专业生产蒸压轻质加气混凝土（NALC）制品的生产线，年生产能力 30 万立方米。引进了日本先进设备、生产专利、管理体系和施工技术，自动化程度高，拥有完善的产品检测手段，以及质量保证体系。

NALC 制品包括内外墙板、屋面板、楼板、角型板和外墙装饰板、超轻纳米保温、吸音板、屋面网架板和各种规格砌块。具有轻质高强、保温隔热、隔音效果佳、防火优良、施工便捷等诸多优越性能，适用于混凝土框架结构、钢结构等多种建筑体系。可作为内墙、外墙、屋面、楼板、防火墙、内外墙装饰、外墙外保温、层面保温等，在公共设施、工业建筑、民用住宅等都得到广泛应用。已成功应用于国内数千项目，并外销日本、新西兰、澳大利亚、新加坡、台湾、香港等国家和地区。

公司高度重视国际合作和技术交流，注重新人培养，形成了一支颇具潜力和专业水准的技术研发队伍，不断开发新产品、新工艺，缩短了我国 ALC 板制造应用技术与国际间的差距。编制出版了国家标准图集 03SG715-1《蒸压轻质加气混凝土板（NALC）构造详图》；江苏省建筑配件通用图集苏 J01-2002《蒸压轻质加气混凝土（ALC）板构造图集》；江苏省标准图集苏 J/T24-2004《蒸压轻质加气混凝土（NALC）砌块建筑构造图集》；苏 J/T23-2004《蒸压轻质加气混凝土（NALC）网架板图集》、江苏省工程建设标准 DGJ32/J06-2004《蒸压轻质加气混凝土板应用技术规程》。

于 2000 年通过 ISO9002 质量体系认证，07 年通过 ISO14001；2004 环境管理体系、OHSMS18001；2001 职业健康与安全管理体系统，日本工业规格标识认证、并获得建设部华夏科技进步一等奖、中国钢结构协会科技进步二等奖、国家教育部科技进步二等奖、南京市科技进步一等奖、江苏省高新技术企业，南京市名牌产品等称号。

市场营业本部地址：江苏省南京市中山北路 259 号

邮 编：210003 FAX：025-83435572 电 话：025-83422221 [Http://www.najalc.com](http://www.najalc.com)

工厂地址：中国南京中华门外新建

邮 编：210039 FAX：025-86707416 电 话：025-86704114 E-mail:market@najalc.com



江苏省工程建设标准站

地址:南京市虎踞北路 12 号南 3 楼

邮编:210013

电话:(025) 83733436 83738289