



安徽省工程建设标准设计图集

蒸压加气混凝土砌块建筑构造

统一编号: DBJT11-150

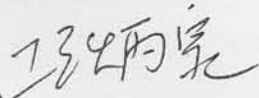
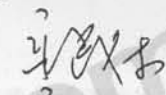
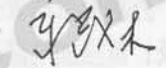
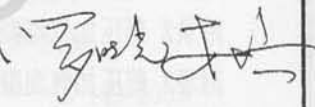
图集号: 皖 2008J120

安徽省工程建设标准设计办公室

2008 合肥

蒸压加气混凝土砌块建筑构造

批准部门 安徽省建设厅 批准文号 建标(2008)167号
主编部门 安徽省建筑科学研究设计院 统一编号 DBJT11-150
参编单位 安徽金奥环保科技有限公司 图集号 皖2008J120
合肥市墙体材料革新和建筑节能办公室
实行日期 2008年9月1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 

目 录

目 录.....	1	不同材料交界处构造和防裂处理方法.....	32
说 明.....	3	变形缝构造详图.....	33
外墙立剖面排块示例(一)(二)(三)(四)(五)		女儿墙和屋面高低墙变形缝构造详图.....	34
(六)(七)(八)(九).....	10	外墙基础构造详图.....	35
框架结构外墙(一)(二)(三)(四)(五)(六).....	19	门窗固定方法立面图.....	36
内隔墙构造详图.....	25	门窗固定方法(一)(二).....	37
内隔墙与钢筋混凝土柱连接构造详图.....	26	附墙部件固定方法详图.....	39
内隔墙构造柱和过梁详图.....	27	插销(或开关接线盒)、穿墙管及附墙暗装管安装方法详图.....	40
梁、楼板下墙体固定构造详图(一)(二).....	28	窗墙缝及窗台构造详图.....	41
内隔墙配筋带详图.....	30	浴室厕所墙地面防水做法.....	42
热镀锌电焊网、耐碱玻纤网格布设置部位示例.....	31		

目 录

内、外墙面做法表.....43

附录1 蒸压加气混凝土砌块产品性能.....44

附录2 蒸压加气混凝土砌块耐火性能及低限保温隔热厚度.....45

附录3 蒸压加气混凝土墙隔声性能.....46

附录4 蒸压加气混凝土砌块墙体砌筑砂浆和抹面砂浆技术性能
.....47

附录5 耐碱玻璃纤维网格布的技术性能指标.....48

附录6 热镀锌电焊网的技术性能指标.....49

校 对	李 红
设 计	李 红
制 图	李 红

说明

图集号	皖2008J120
页 号	2

说 明

1. 编制依据

本图集根据安徽省建设厅标准设计办公室2007年6月20日发出的“关于编制《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》图集”的要求进行编制。

2. 适用范围

适用于安徽省境内抗震设防烈度小于或等于7度的工业与民用建筑非承重内、外墙体,可作为框架及框剪等结构的外墙自保温墙体。

3. 设计依据

3.1 本图集仅限于蒸压加气混凝土砌块(简称为砌块)及其制品,其质量应符合相关标准的技术性能指标要求(详见本图集附录)。

3.2 在建筑工程设计中,应符合国家、行业现行规范、规程和标准。

《建筑设计防火规范》	GB 50016-2006
《高层民用建筑设计防火规范》	GB 50045-95 (2005年版)
《民用建筑隔声设计规范》	GBJ 118-88
《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2001
《砌体结构设计规范》	GB 50003-2001

《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》	JGJ/T 14-2004
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2001 (2006年版)
《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2002
《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》	JG158-2004
《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》	JG 149-2003
《外墙外保温工程技术规程》	JGJ 144-2004
《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》	JGJ 134-2001
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2005
《民用建筑热工设计规范》	GB50176-93
《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》	JGJ 26-95
《蒸压加气混凝土砌块砌体工程施工及质量验收规程》	DB34/T766-2007
《蒸压加气混凝土应用技术规程》	JGJ 17-2007
《蒸压加气混凝土砌块》	GB11968-2006

4 设计规定

4.1 本图集中砌块的规格尺寸和材料性能应满足《蒸压加气混凝土砌块》GB11968-2006规定的要求。(见本图集附录1)。设计应根据使用部位选择本图集,并应满足有关建筑、结构和施工规范等要求。

- 4.1.1. 外墙砌块强度级别不宜低于A5.0,内墙不宜低于A3.5。
- 4.1.2. 外墙体应采用专用砌筑砂浆,其强度等级不应低于M5。

注:砌体可采用粘结剂砌筑,但必须满足相关技术要求。

- 4.1.3. 混凝土强度不应低于C20。
- 4.2 加气混凝土砌块不宜在以下部位使用:
 - 4.2.1 长期浸水或经常干湿循环交替的部位。
 - 4.2.2 受化学环境侵蚀、高温环境(80°C以上)、局部受冻融部位等。

4.3 内容和技术要求

- 4.3.1. 蒸压加气混凝土砌块用作外墙时:
 - 1 用作墙体或保温其外表面均应做保护层。
 - 2 外墙的突出部位,如横向装饰线条、出挑构件、窗台等均应做好排水、滴水,避免墙面干湿交替或局部受冻融破坏。
 - 3 外墙的保温厚度,应根据蒸压加气混凝土砌块的材性,通过相关计算后决定。
 - 4 墙体外露的钢筋混凝土梁(如圈梁、门窗过梁、叠合梁等)、柱(如构造柱、附壁柱等)和其他出挑构件部位,应在其外侧设保温层,以防止该部位产生“热桥”。

4.3.2 蒸压加气混凝土砌块用作隔墙时:

- 1 墙体厚度应根据砌体结构设计规范有关高厚比

的计算公式经计算确定。构造柱设置的间距也应根据上述规范经计算确定。

2. 蒸压加气混凝土砌块用作自承重填充墙和隔墙时结构设计应注意事项:

(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:

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

式中: H_e 一墙的计算高度

h 一砌块墙的厚度

μ_1 一自承重墙允许高厚比的修正系数;

$h=240\text{mm}$ 时, $\mu_1=1.2$

$h=90\text{mm}$ 时, $\mu_1=1.5$

$240\text{mm} > h > 90\text{mm}$ 时, μ_1 按插入法取值。

μ_2 一有门窗洞口允许高厚比的修正系数;

按 $\mu_2=1-0.4bs/S$

当 $\mu_2 < 0.7$ 时,取 $\mu_2=0.7$

bs 一在墙体宽度 S 范围内的门窗洞口宽度;

S 一墙体相邻窗间墙或壁柱之间的距离;

$[\beta]$ 一墙的允许高厚比: 粘结剂强度 $\geq 5\text{Mpa}$ 时 $[\beta]=24$ 。

按上述条件: 对无门窗洞口的蒸压加气混凝土砌块自承重墙 $\beta=28.8\sim 36$

对常见门窗开洞的自承重隔墙 ($bs/S \leq 1/3$) $\beta=25\sim 31$

(2) 验算高厚比 β 后,可按墙厚、墙高、墙长 S 及 bs/S 直接查表4.3.2。

(3) 当 $S > 2H$ 或 $S > 6000\text{mm}$ 时,应在墙中设置构造柱。

校 对	李 斌
设 计	李 斌
制 图	李 斌

说明

图集号	皖2008J120
页 号	4

表4.3.2 各种厚度蒸压加气混凝土砌块墙最大高度和单片最大长度 (mm)

墙厚 (mm)		100		120		125		150		180		200	
H及S (mm)		H	S	H	S	H	S	H	S	H	S	H	S
bs/S	≥0.75	2070	4140	2420	4840	2510	5020	2900	5800	3320	6000	3580	6000
	0.60	2250	4500	2620	5240	2720	5440	3150	6000	3610	6000	3900	6000
	0.40	2480	4960	2900	5800	3000	6000	3480	6000	3990	6000	4300	6000
	0.20	2730	5460	3180	6000	3290	6000	3810	6000	4370	6000	4720	6000
	0	2960	5920	3450	6000	3550	6000	4140	6000	4750	6000	5120	6000

注：1、表中S为墙柱间蒸压加气混凝土砌块墙最大长度 (mm)，H为蒸压加气混凝土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、本表蒸压加气混凝土砌块墙为非承重墙。
3、本表砌体按刚性方案计算。

3 墙体隔声量可根据工程的隔声要求按本图集附录3选用；耐火等级根据工程防火等级要求按本图集附录2选用。

4.3.3. 砌块排列设计

1 平面排块设计

(1)砌块长度:砌块长度为600mm，异形规格需与厂家协商进行加工生产。

(2)砌块长度规格虽仅有一种，但由于其可自由切割，所以从另一角度而言其规格尺寸可以多样化。如600mm长砌块加工成300+300、200+400、150+450、250+350等规格，使平面排块带来很大灵活性，但在平面设计中规格不宜太多(一般主规格以二、三种为宜)，适当配置辅助规格。同时又要尽可能做到数量平衡，如当规

格中有450则剩余的150规格应设法将其用上，因150除本身是一种规格外，经拼砌还可形成300、450等规格，因此，平面长度设计一定要遵循“规格多样，数量平衡”这一原则。做到合理设计，经济用材。

(3)砌块上下皮应错缝设计，搭接长度不宜小于块长的1/3。

(4)宜避免设计宽度600mm以下的窗间墙，除非窗高较小(1.0m以下)或墙后有支承点(如框架结构中的柱，或混合结构中的横墙等)。

(5)平面排块设计在建筑平面设计时应处理好建筑开间、进深以及门窗尺寸的模数如何与制品的模数协调，据此来确定砌块的主要规格和辅助规格。

2 立剖面排块设计

(1)砌块高度。有四种尺寸，即200、240、250和300mm。可请厂家生产异型规格。

(2)立剖面排块的原则是根据轴线尺寸先排窗槛墙(至窗台部位，其高度可低于窗台高度)，然后排窗间墙至梁部位。

(3)本图集立剖面排块是以住宅建筑为例，两种层高(2.8m和3.0m)三种块高(200、250、300mm)和两种窗高(1.5m和1.8m)组合的立剖面示意图。

3 公共建筑和工业建筑的类型、平面设计、空间高度、门窗规格虽然变数较大，但排块设计的原则与住宅建筑大同小异。

4 门窗和固定门窗锚固构件部位应采用600mm标准长度砌块。

5 施工及构造要求

5.1 砌块应在出釜自然养护28天后砌筑上墙，砌筑施工时，应采用专砌筑砂浆。砌块组砌应上下错缝，内外搭砌，搭接长度不宜小于砌块长度的1/3，不应小于150mm，竖向通缝不应大于两皮砌块。

5.2 砌体灰缝应横平竖直；水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度

宜为10mm，但不应大于12mm，也不宜小于8mm；水平灰缝的砂浆饱满度不得低于90%；竖向灰缝的砂浆饱满度不得低于80%；不得出现瞎缝、透缝、假缝。

5.3 施工时，需要在砌体中留置临时施工洞口的部位，应设拉结钢筋，其侧边离交接处墙面不应小于500mm，洞口顶部应设置过梁。在补砌临时施工洞口时，应用砌块填砌密实，砌筑砂浆强度等级应提高一级。

5.4 设置构造柱的砌体施工要求：

5.4.1 构造柱与砌体的连接处应砌成马牙槎，马牙槎应先退100mm后进，砌体顶部应为退砌马牙槎；

5.4.2 马牙槎沿高度方向尺寸不应超过300mm；

5.4.3 构造柱与砌体连接应按每两皮砌块即不大于600mm的高度设置2Φ6的拉结钢筋，伸入砌体内长度应不小于700mm；

5.4.4 砌筑砂浆达到一定强度后方可绑扎钢筋、支模、浇筑构造柱混凝土，并应满足现行标准《混凝土小型空心砌块建筑技术规程》JGJ/T14的技术要求；

5.5 砌体与钢筋混凝土柱(墙)交接处，应按设计要求在柱(墙)内预留或用化学结构胶钻孔锚固拉结钢筋，应每

校 对	李 强	说 明	图 集 号	皖 2008J120
设 计	李 强		页 号	6
制 图	李 强			

隔两皮砌块或不大于600mm 墙高设2Φ6的拉结钢筋，伸入墙内不应小于墙长1/5且不小于700mm；砌块墙与后砌隔墙交接处，应沿墙高不大于600mm或两皮砌块高度设置2Φ6的拉接钢筋，长度不小于700mm，埋设端应有90°弯钩。

5.6 拉结钢筋必须放在灰缝内，不得漏放，其外露部位不得随意弯折。

5.7 砌体墙顶面与钢筋混凝土梁（板）底面宜预留不大于250mm的间隙，间隙内的填充物宜在墙体砌筑完成7d后进行。在填充间隙时，可采用专用砌块，倾斜角度为60°，应斜砌挤紧顶实，缝隙内用砌筑砂浆填满塞实；也可采用预留不大于10mm~15mm间隙的后塞缝施工方法，在填充间隙施工时，应在墙顶每一砌块的中间部位两侧用经防腐处理后的木楔楔紧固定，再在木楔两侧用砌筑砂浆填堵密实或玻璃纤维棉、矿棉和PU发泡剂嵌严。

5.8 厨房、卫生间和底层外墙的砌体底部应设置高度200mm、强度不低于C20混凝土的防水带，并应做好墙面的防水处理。

5.9 砌块墙体与门窗框连接要求：

5.9.1 对于塑钢、塑铝、铝合金等门窗框，应在门窗洞两侧的砌体中按上、中、下位置两边砌入C20混凝土预制块，

安装时宜用尼龙锚栓或射钉或其它连接件将框固定，间隙应用柔性材料密封或用PU发泡剂封填。

5.9.2 对于木门窗框，应在门窗洞两侧的砌体中按上、中、下位置两边砌入带防腐木砖的C20混凝土预制块，安装时宜用铁钉或其它连接件将框固定，间隙应用柔性材料密封或用PU发泡剂封填。

5.10 外窗台应采用现浇或预制混凝土窗台板；窗顶过梁应采用现浇或预制混凝土过梁；窗顶及洞口过梁应按设计要求进行施工和制作；外窗台下一皮砌块灰缝中宜设2Φ6通长钢筋，两端与柱预埋钢筋焊接。

5.11 砌块墙体暗敷管线和固定件的埋设要求：

5.11.1 水、电管线暗敷时，必须待墙体施工完成，且砌筑砂浆强度指标达到不低于设计强度等级的70%才能进行。开槽时，应使用手携式电动切割机并辅以手工捋槽，总开槽深度不宜超过墙厚的1/3，墙厚小于120mm的墙体不得双向对开管槽。管线开槽以距门窗洞口300mm外为宜。

5.11.2 敷设管线后的槽内管表面应低于墙面4~5mm，并将管与墙体卡牢，不得有松动、反弹现象。嵌填管槽时，对槽内进行洒水湿润，宜用掺入加气混凝土砌块碎屑的专

用砌筑或抹面砂浆填实至与墙面平齐（也可按重量比，即配合比为水泥：石灰膏：加气混凝土碎屑=1：1：3进行填补），并沿管道敷设方向铺设热镀锌电焊网或加强型耐碱玻纤网格布，两侧宽度不小于100mm，并铺平、绷紧，用锚钉锚固。

5.11.3 在墙体埋设铁件或锚栓时，应用电钻在砌块墙体上钻取所需孔洞，铁件应作防腐处理，根据工程具体情况，宜采用结构胶或水玻璃粘结锚固。

5.11.4 预埋在现浇混凝土楼板中的管线弯进墙体时，应贴近墙面敷设，且垂直段高度宜低于一皮砌块的高度。

5.12 墙体局部缺陷，应用加气混凝土砌块修补，不得用其它材料填塞；加气混凝土砌块墙体不得与其它墙体材料混砌。

5.13 在内墙砌体与混凝土柱、梁、板或其它墙体的接缝部位，应用专用抹面砂浆嵌缝打底后，压入加强型耐碱玻纤网格布，网布宽度应盖过缝隙两侧不小于250mm；对于外墙梁、柱等重点部位的接缝，应在专用抹面砂浆嵌缝打底后，采用盖过缝隙两侧且每侧不小于250mm的热镀锌电焊网进行防裂加强，热镀锌电焊网两侧用锚栓辅助锚固，间距不

大于300mm。

5.14 砌块外墙面装饰抹灰技术要求：

5.14.1 砌块外墙面抹灰应采用具有防水和抗裂性能的材料，以防止外墙装饰面的开裂和渗漏现象出现。

5.14.2 在外墙抹灰层变形敏感的墙体部位：如顶层檐口以下部分、外墙窗上部及45度处和窗台下部等墙体处，宜增设热镀锌电焊网或加强型耐碱玻纤网格布或其他防裂措施。

5.14.3 外墙面抹灰层宜设分格缝，分格间距不宜大于6m，并应做好分格缝的防水处理。

5.14.4 外门窗框与墙体间空隙，应采用弹性发泡材料填充，外侧嵌填防水密封材料；各种埋设箱盒侧壁与砌体交接处应用专用抹面砂浆分层填实抹严，不得出现空鼓、裂缝。对需防水处理的框体，抹灰时应留出深7mm、宽5mm的缝隙，以便嵌填防水密封材料。

5.15 工程施工结束后，应按有关标准规范和规程进行质量验收。

6 产品及应用性能选用

6.1 蒸压加气混凝土砌块规格尺寸及材料性能见附录1。

6.2 蒸压加气混凝土砌块耐火性能及低限保温隔热厚度附录2。

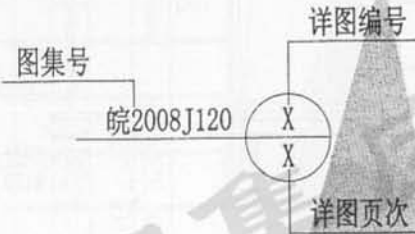
校 对	李
设 计	李
制 图	李

说明

图集号院2008J120

页 号 8

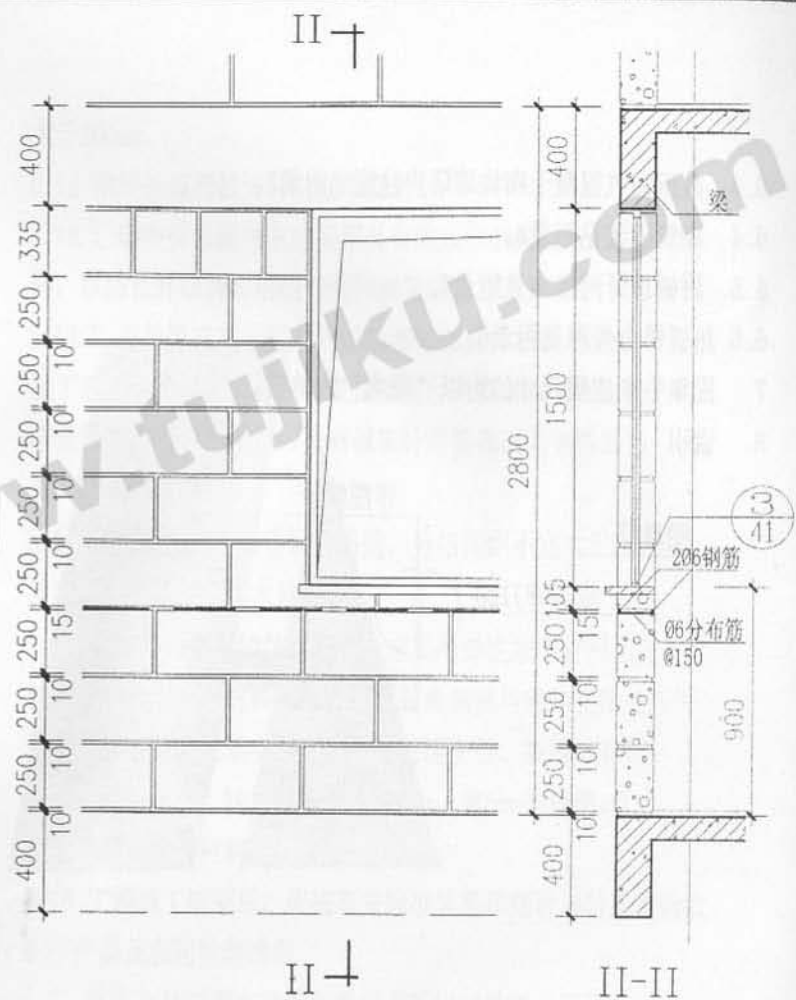
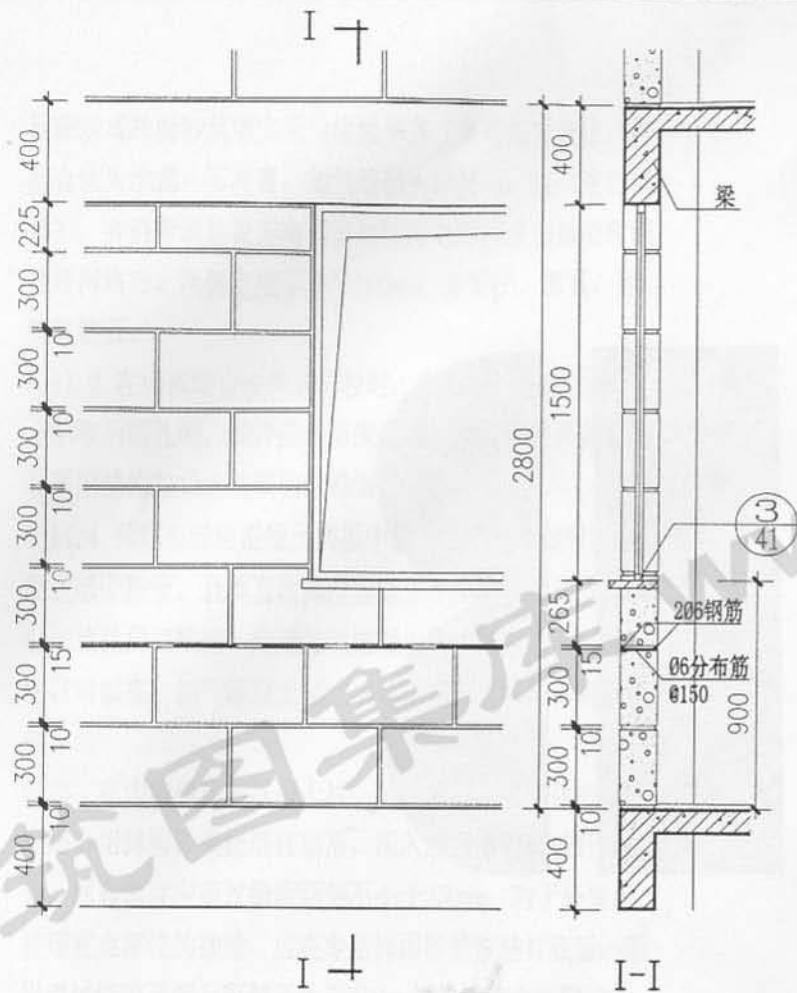
- 6.3 蒸压加气混凝土砌块墙隔声性能见附录3。
- 6.4 砌筑砂浆见附录4。
- 6.5 耐碱玻纤网格布见附录5。
- 6.6 热镀锌电焊网见附录6。
- 7 图集中未注明尺寸的均以“毫米”为单位。
- 8 索引



校 对	朱
设 计	王
制 图	王

说明

图集号	皖2008J120
页 号	9

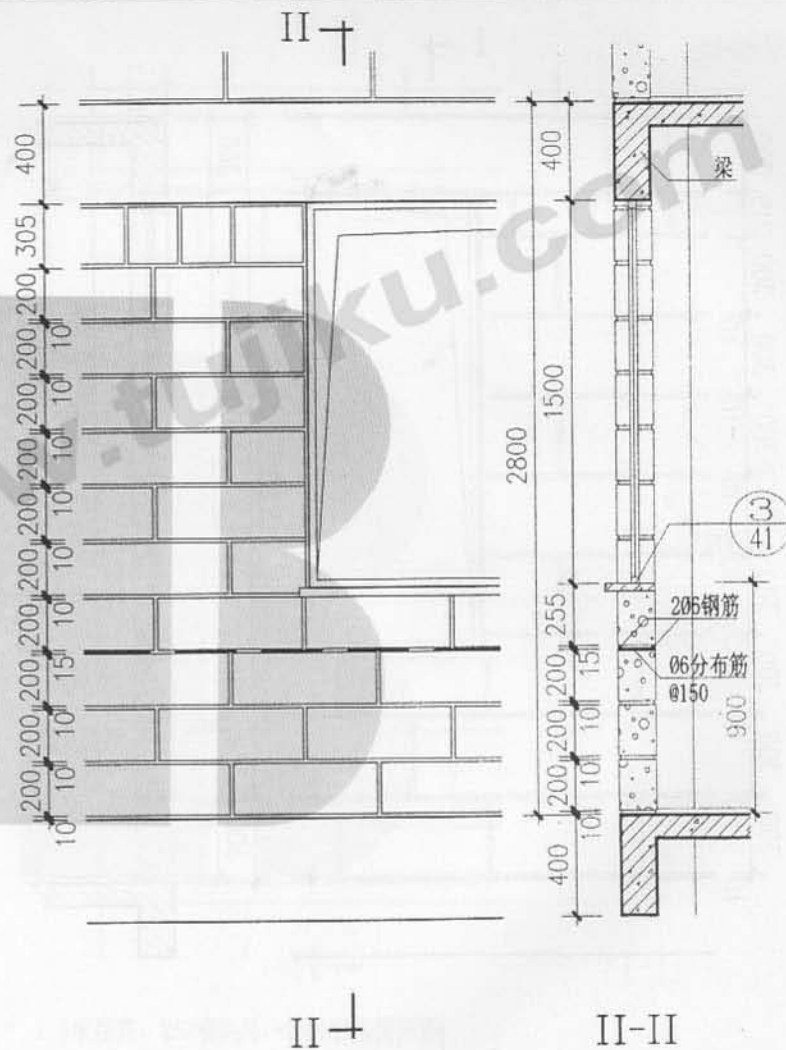
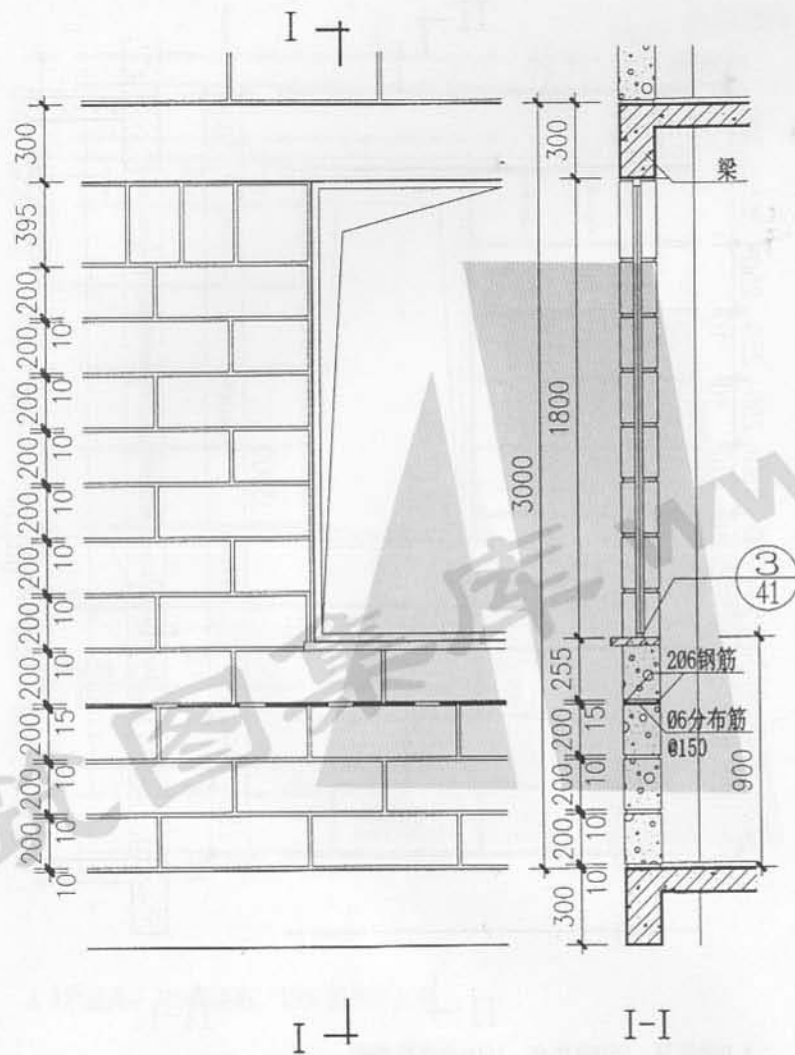


2.8米层高, 250砌块高, 1500窗高排列图

外墙立剖面排块示例 (一)

图集号皖2008J120

页号 10



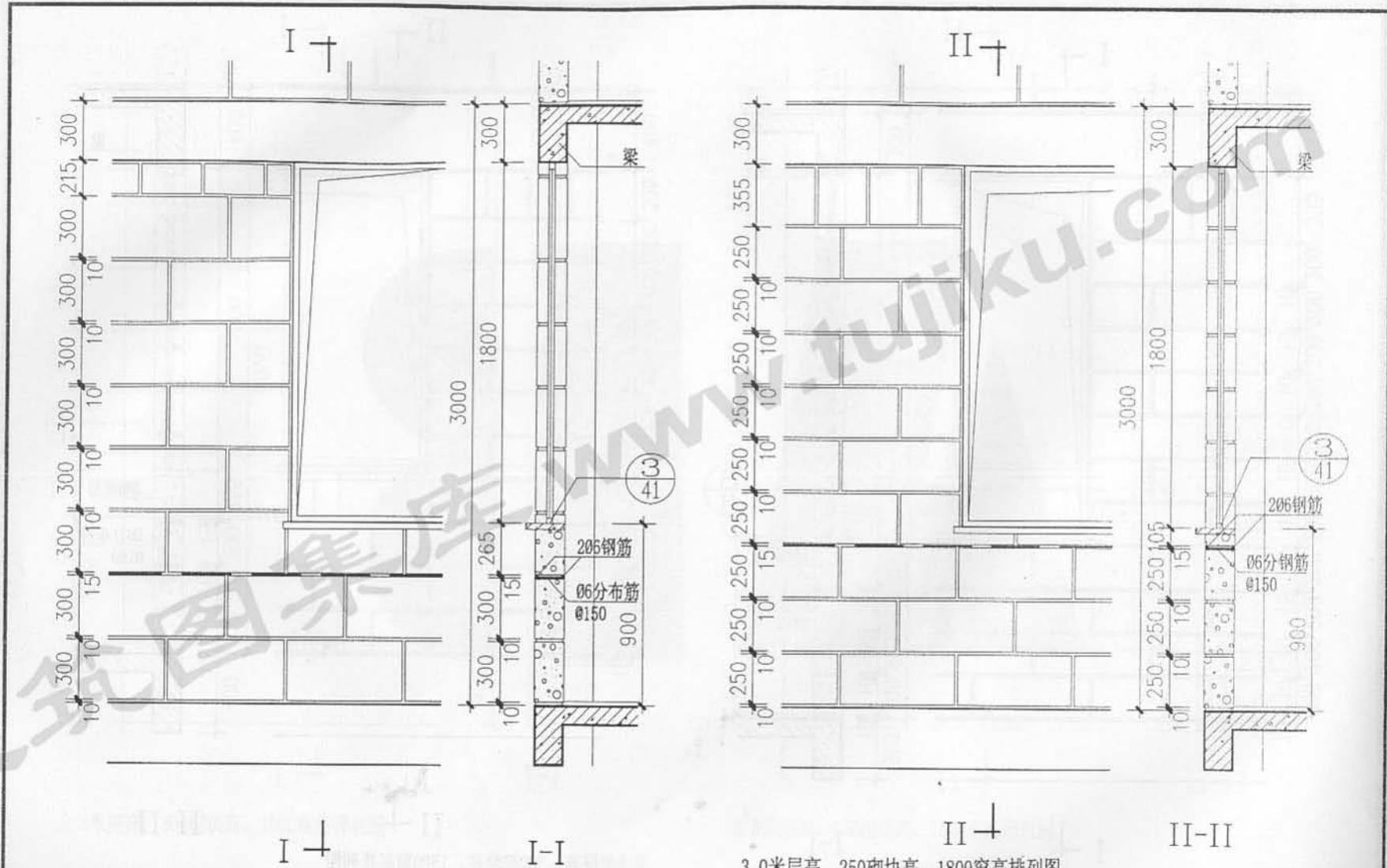
2.8米层高, 200砌块高, 1500窗高排列图

校 对	李 伟
设 计	李 留 坤
制 图	

外墙立剖面排块示例 (二)

图集号皖2008J120

页号	11
----	----

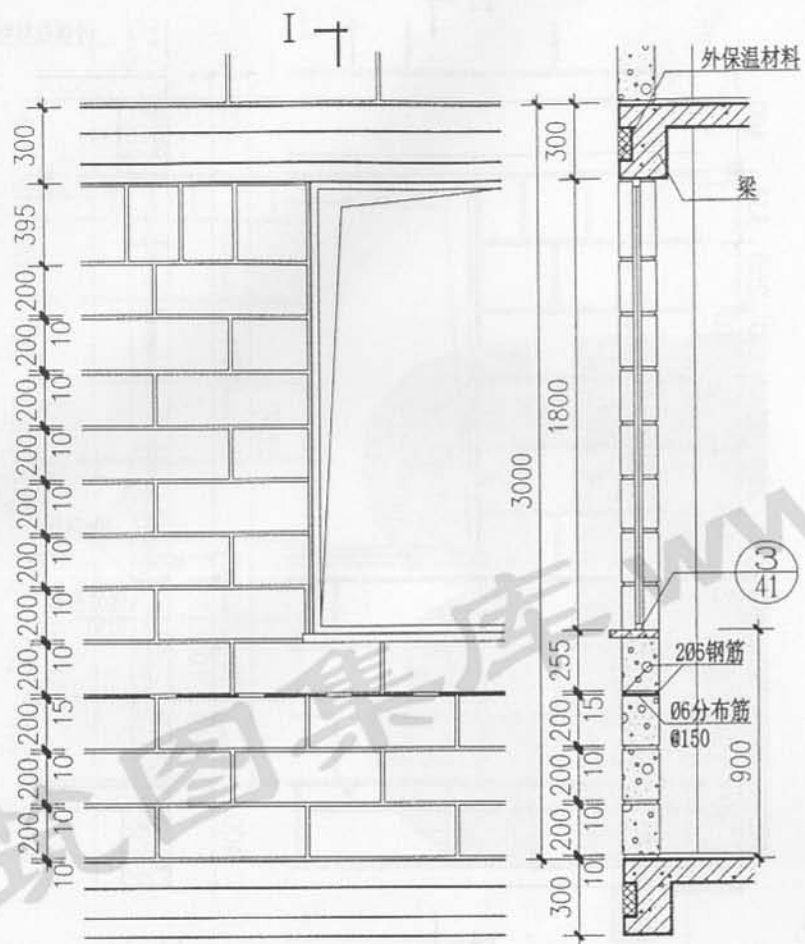


3.0米层高, 300砌块高, 1800窗高排列图

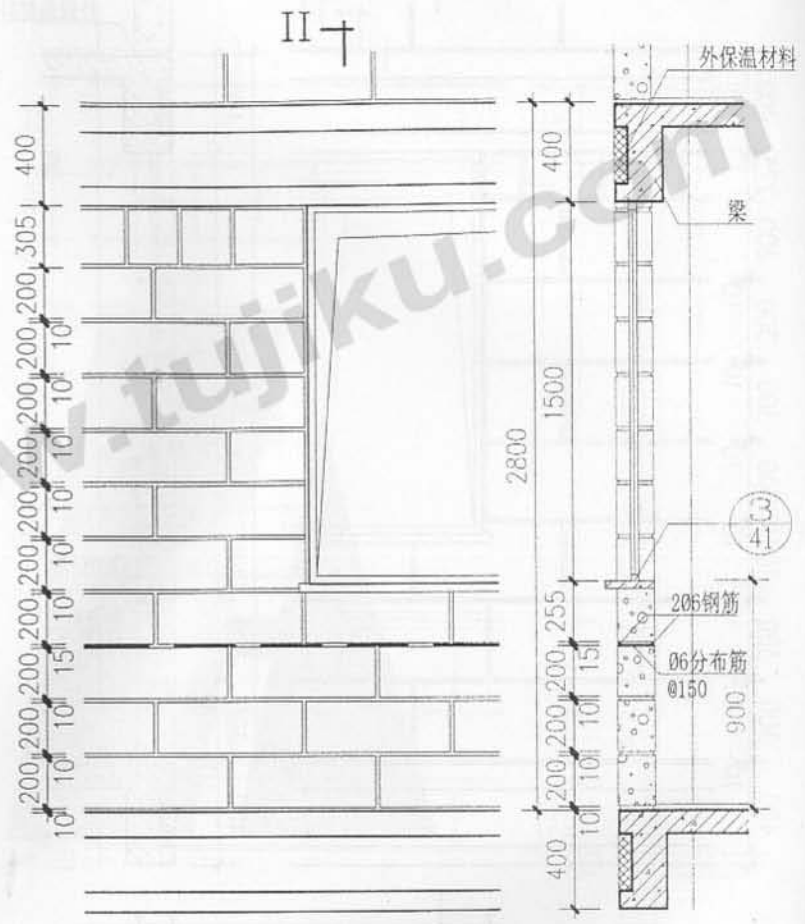
3.0米层高, 250砌块高, 1800窗高排列图

校 对	李伟	外墙立剖面排块示例（三）	图集号	皖2008J120
设 计	李伟		页 号	12
制 图	李伟			

2.8米层高, 250砌块高, 1500窗高排列图



3.0米层高, 200砌块高, 1800窗高排列图

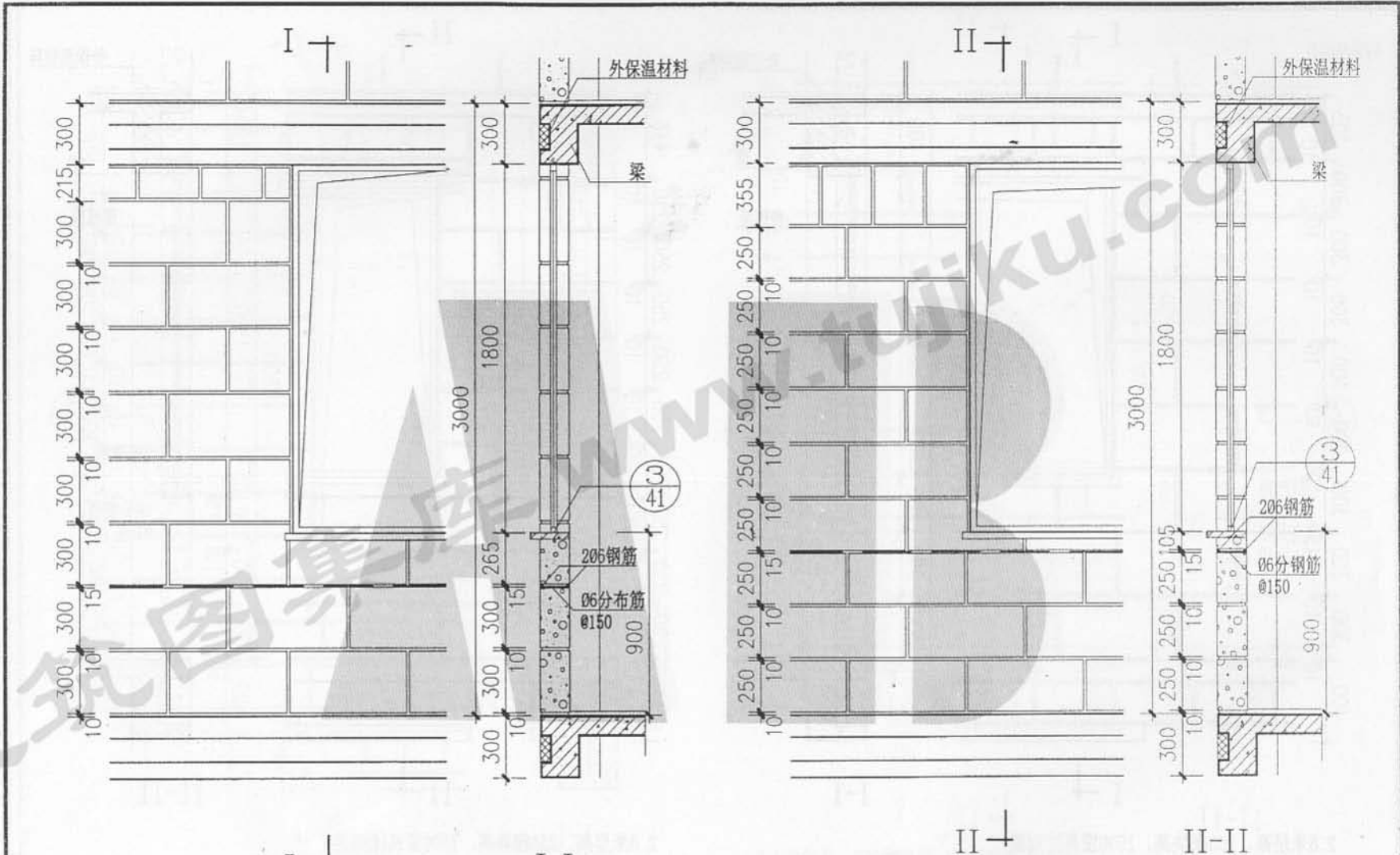


2.8米层高, 200砌块高, 1500窗高排列图

校 对	王 六
设 计	李 绍 坤
制 图	李 绍 坤

外墙立剖面排块示例 (五)
(可用作自保温外墙体)

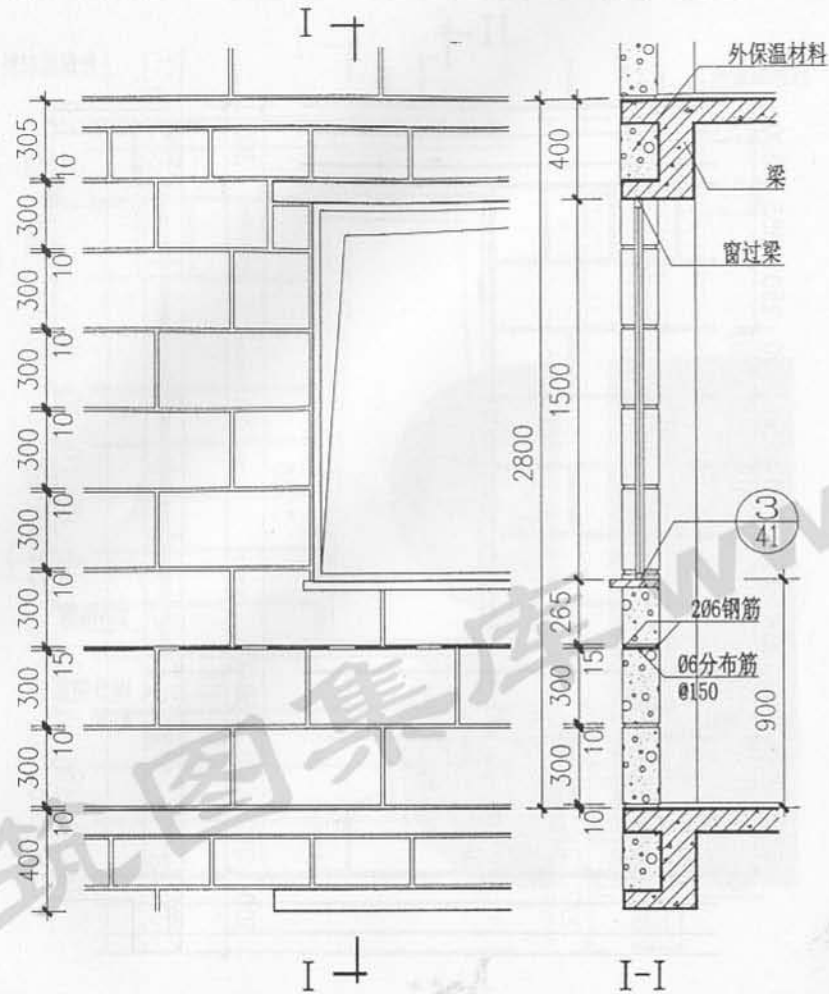
图集号	皖2008J120
页 号	14



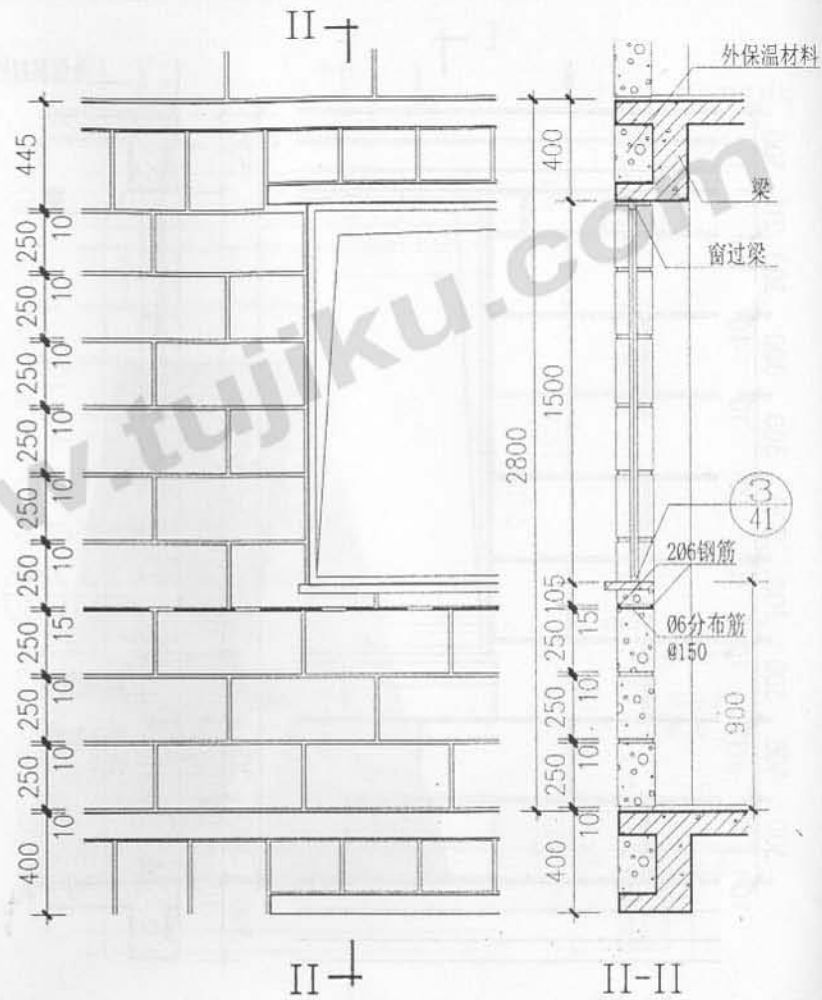
3.0米层高, 300砌块高, 1800窗高排列图

3.0米层高, 250砌块高, 1800窗高排列图

校 对	李 伟	外墙立剖面排块示例 (六) (可用作自保温外墙体)	图集号 2008J120	
设 计	李 伟		页 号	15
制 图	李 伟			



2.8米层高, 300砌块高, 1500窗高排列图



2.8米层高, 250砌块高, 1500窗高排列图

校 对	朱一
设 计	李留坤
制 图	李留坤

外墙立剖面排块示例(七)
(可用作自保温外墙体)

图集号皖2008J120

页 号 16

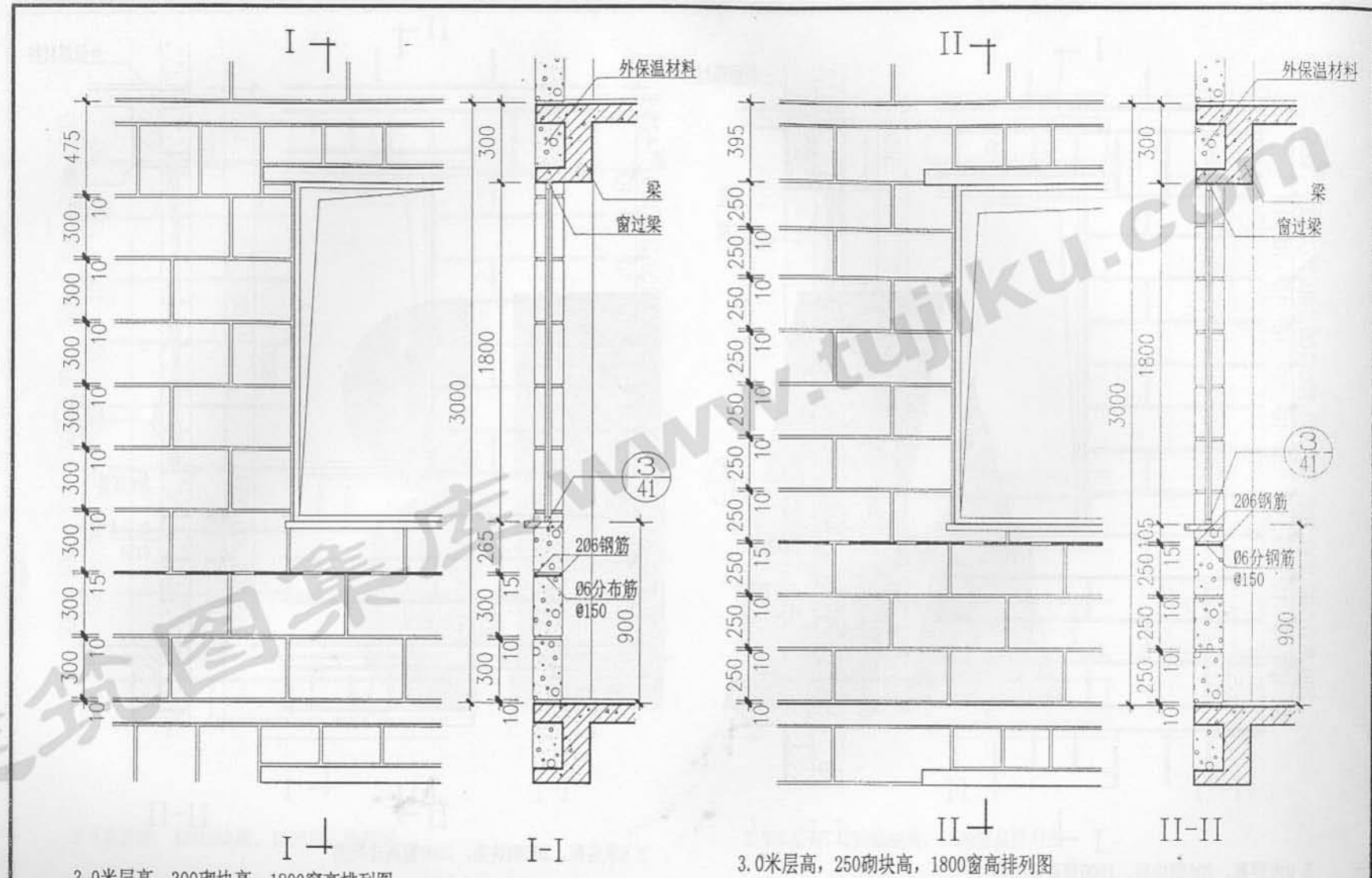
2.8米层高, 200砌块高, 1500窗高排列图

校	对	李
设	计	李
制	图	留

外墙立剖面排块示例(八)
(可用作自保温外墙体)

图集号皖2008J120

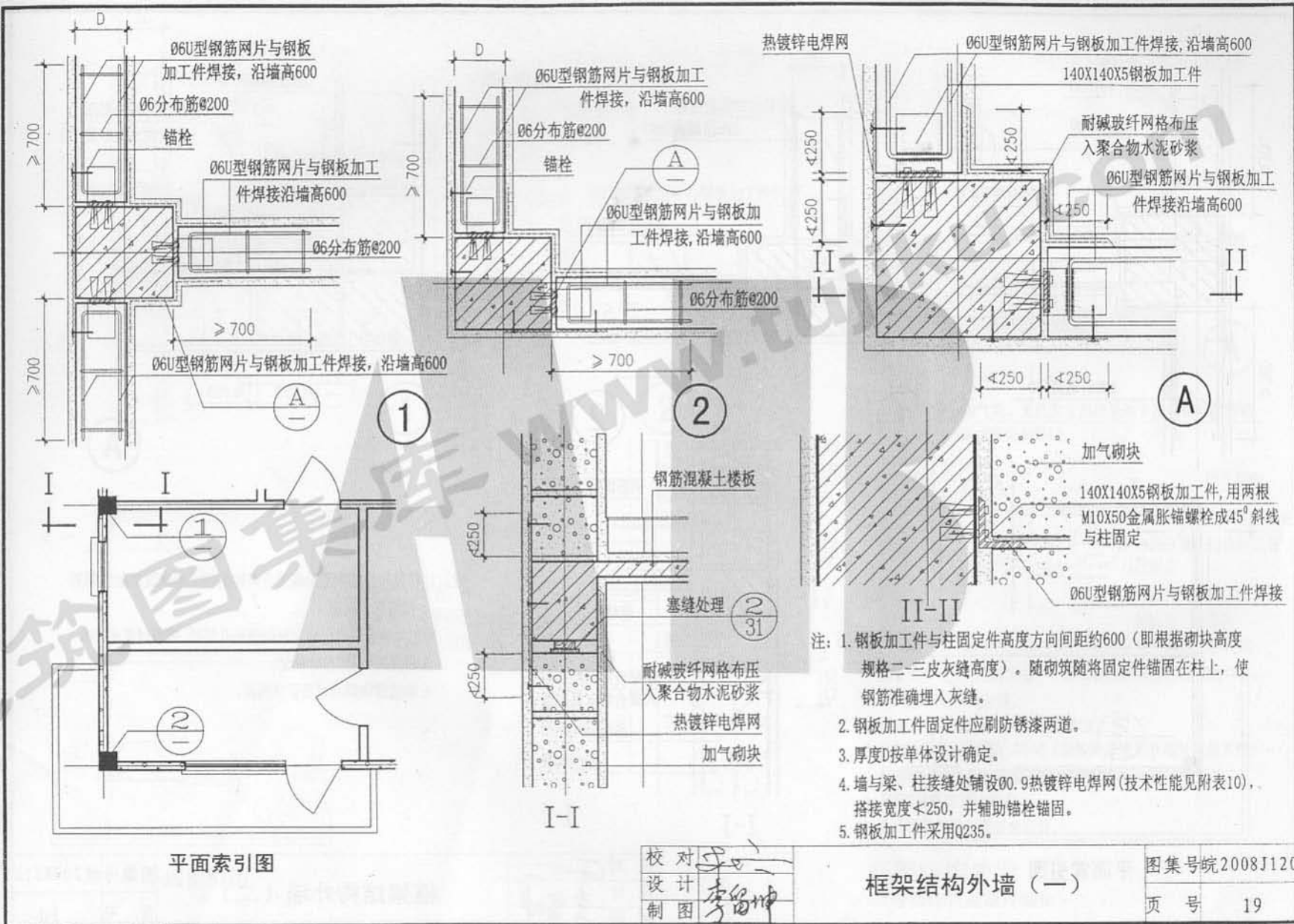
页号 17

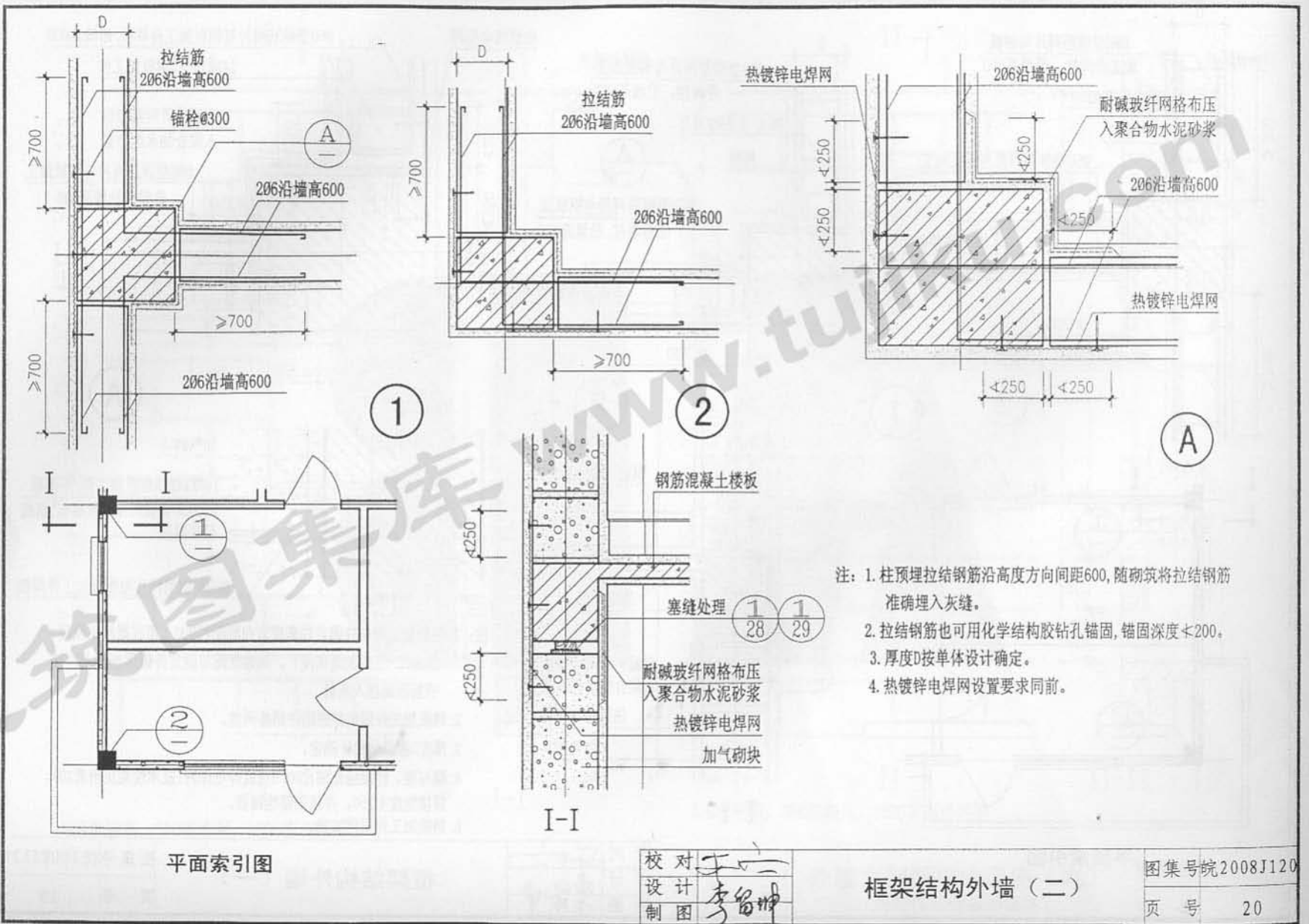


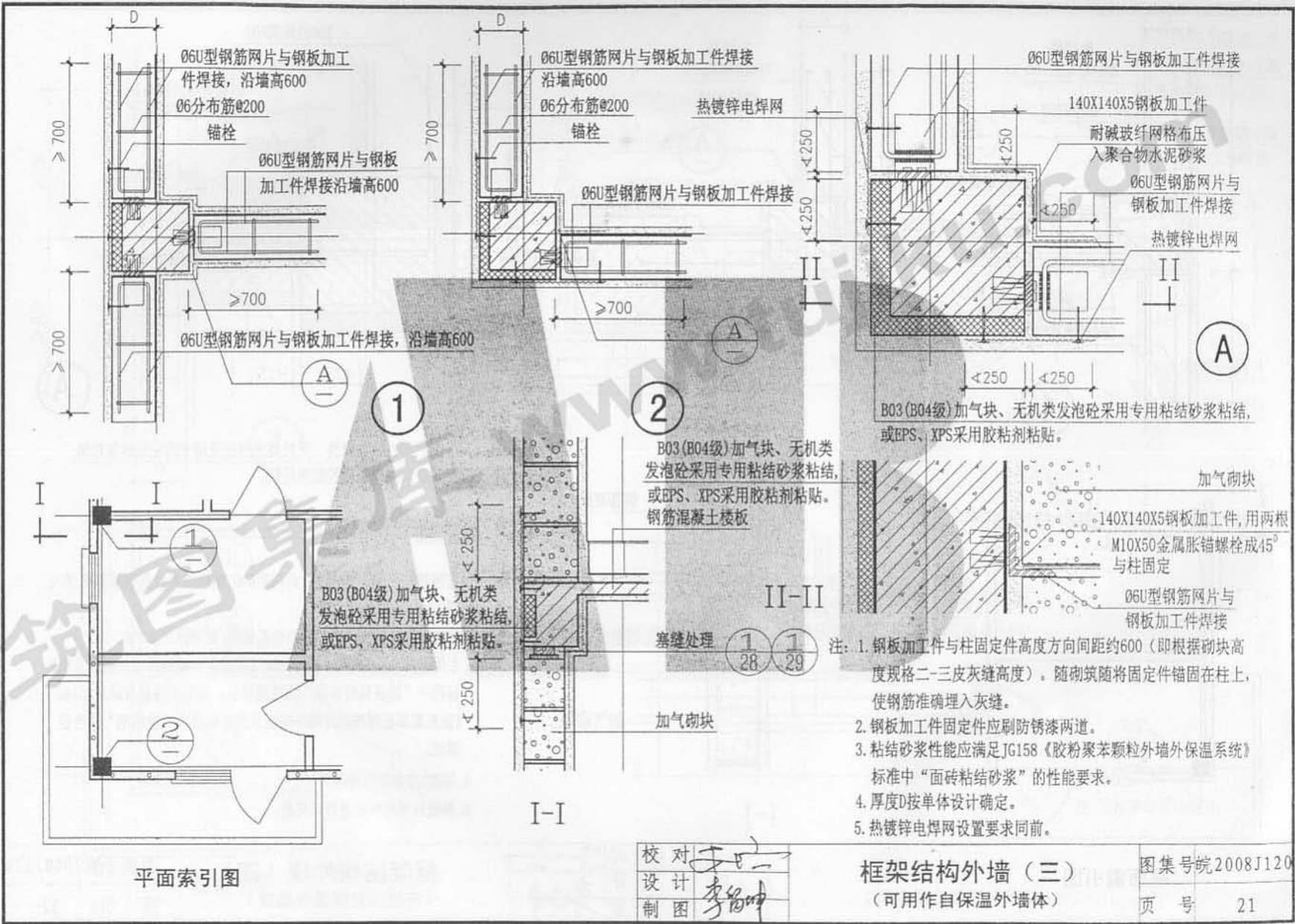
3.0米层高, 300砌块高, 1800窗高排列图

3.0米层高, 250砌块高, 1800窗高排列图

校 对	宋 一	外 墙 立 剖 面 排 块 示 例 (九) (可 用 作 自 保 温 外 墙 体)	图 集 号 皖 2008J120
设 计	李 留 坤		页 号
制 图			18







Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接, 沿墙高600
Ø6分布筋@200
锚栓

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接沿墙高600

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接, 沿墙高600

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接
沿墙高600
Ø6分布筋@200
锚栓

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接

热镀锌电焊网

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接

140X140X5钢板加工件

耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接

热镀锌电焊网

B03 (B04级) 加气块、无机类发泡砼采用专用粘结砂浆粘结, 或EPS、XPS采用胶粘剂粘贴。

B03 (B04级) 加气块、无机类发泡砼采用专用粘结砂浆粘结, 或EPS、XPS采用胶粘剂粘贴。钢筋混凝土板

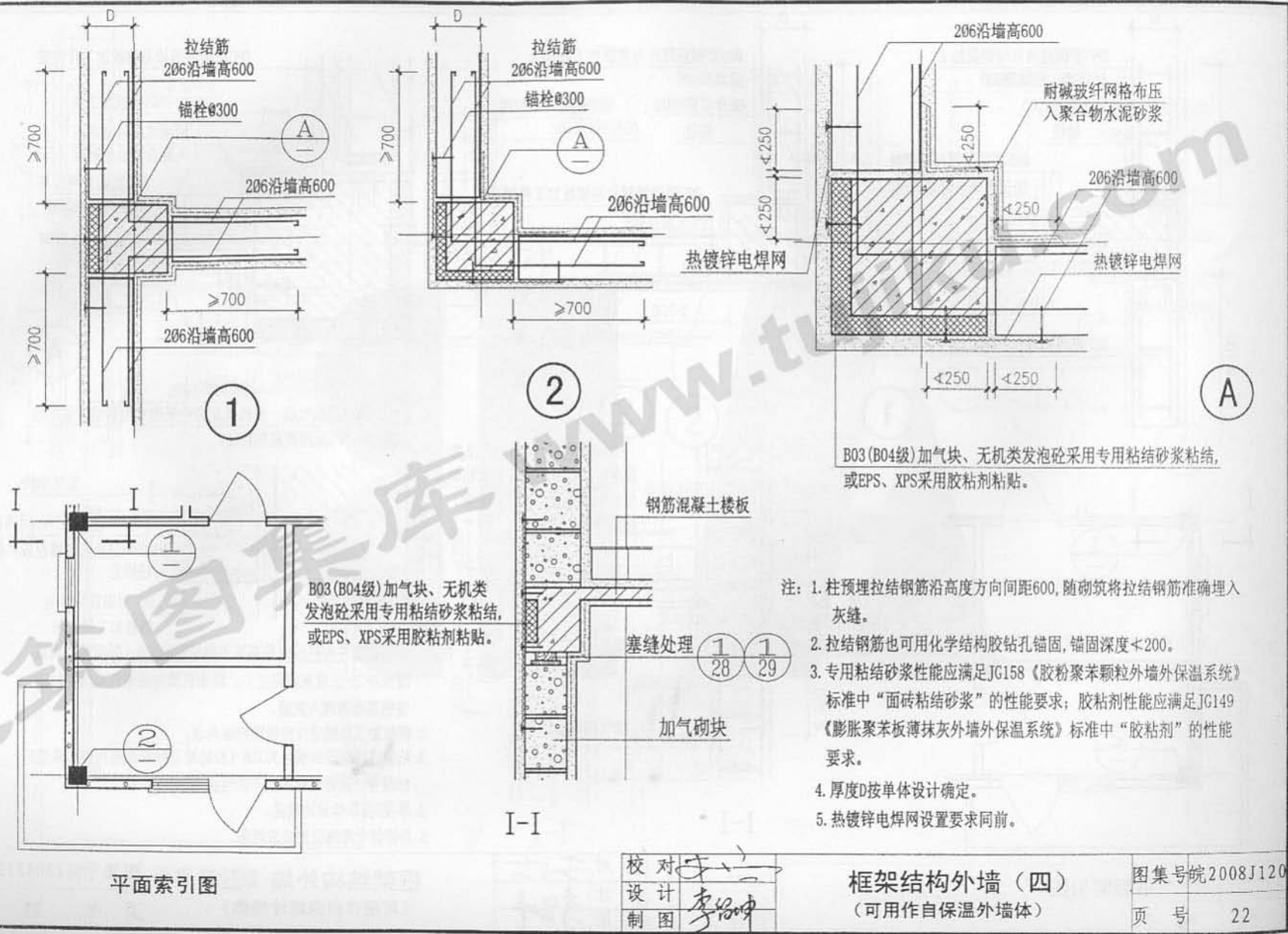
B03 (B04级) 加气块、无机类发泡砼采用专用粘结砂浆粘结, 或EPS、XPS采用胶粘剂粘贴。

加气砌块

140X140X5钢板加工件, 用两根M10X50金属胀锚螺栓成45°与柱固定

Ø6U型钢筋网片与钢板加工件焊接

- 注: 1. 钢板加工件与柱固定件高度方向间距约600 (即根据砌块高度规格二-三皮灰缝高度)。随砌筑随将固定件锚固在柱上, 使钢筋准确埋入灰缝。
2. 钢板加工件固定件应刷防锈漆两道。
3. 粘结砂浆性能应满足JG158《胶粉聚苯颗粒外墙体保温系统》标准中“面砖粘结砂浆”的性能要求。
4. 厚度D按单体设计确定。
5. 热镀锌电焊网设置要求同前。



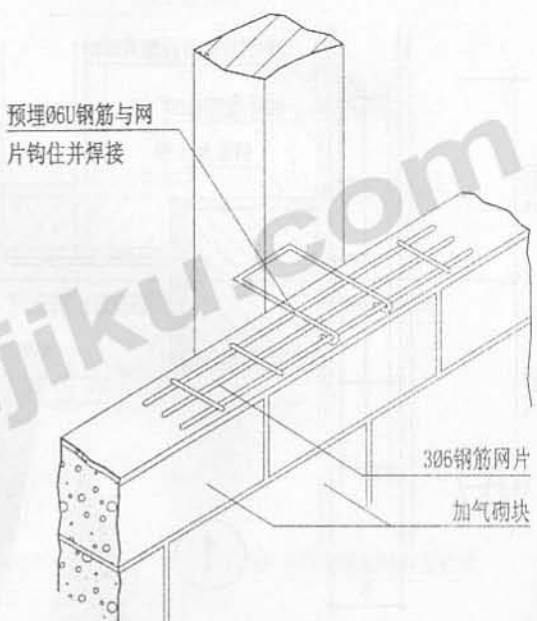
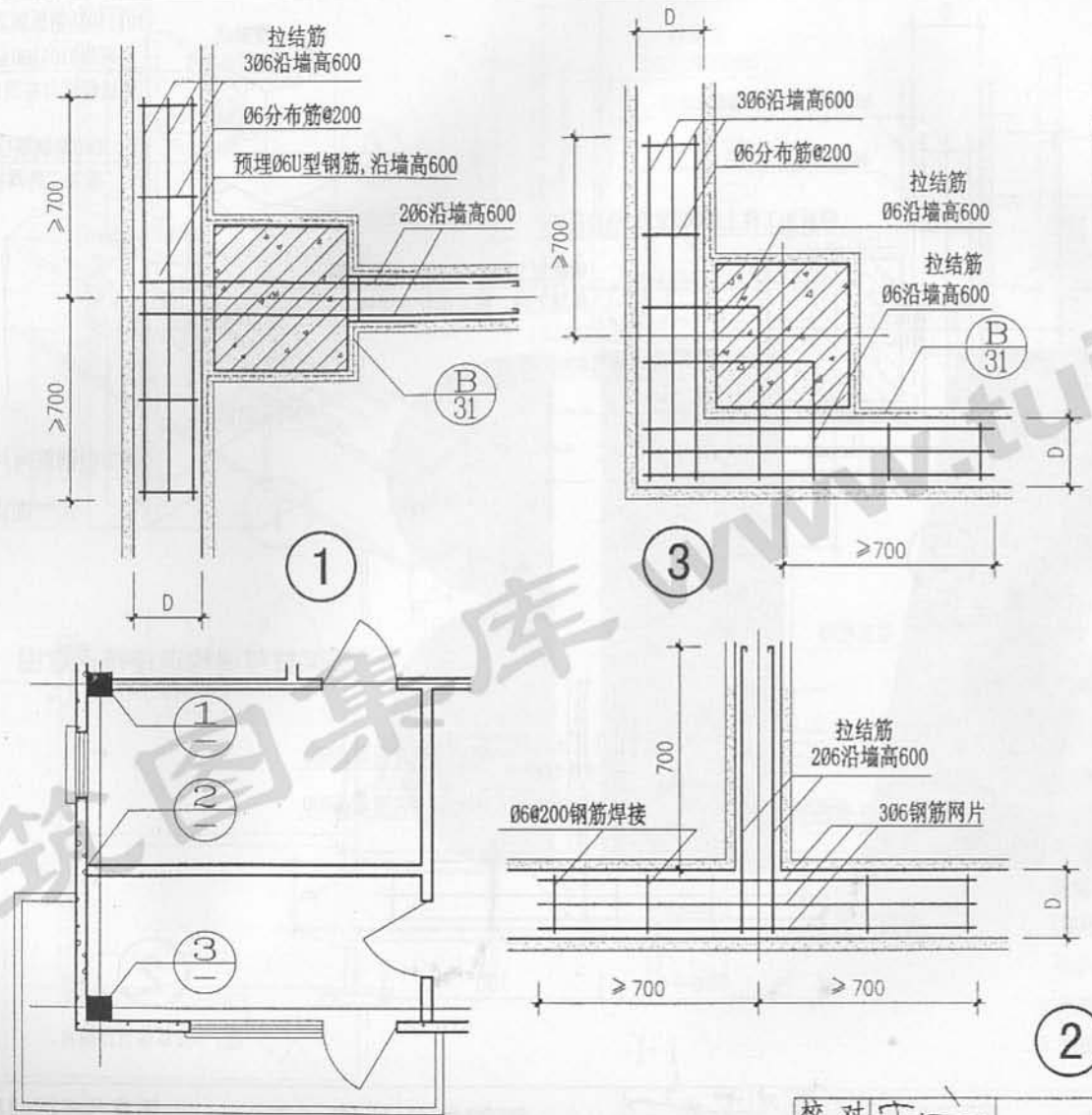
B03 (B04级) 加气块、无机类发泡砼采用专用粘结砂浆粘结，或EPS、XPS采用胶粘剂粘贴。

- 注：1. 柱预埋拉结钢筋沿高度方向间距600，随砌筑将拉结钢筋准确埋入灰缝。
2. 拉结钢筋也可用化学结构胶钻孔锚固，锚固深度 ≤ 200 。
3. 专用粘结砂浆性能应满足JG158《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》标准中“面砖粘结砂浆”的性能要求；胶粘剂性能应满足JG149《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》标准中“胶粘剂”的性能要求。
4. 厚度D按单体设计确定。
5. 热镀锌电焊网设置要求同前。

校对
设计
制图

框架结构外墙（四）
（可用作自保温外墙体）

图集号 皖2008J120
页号 22



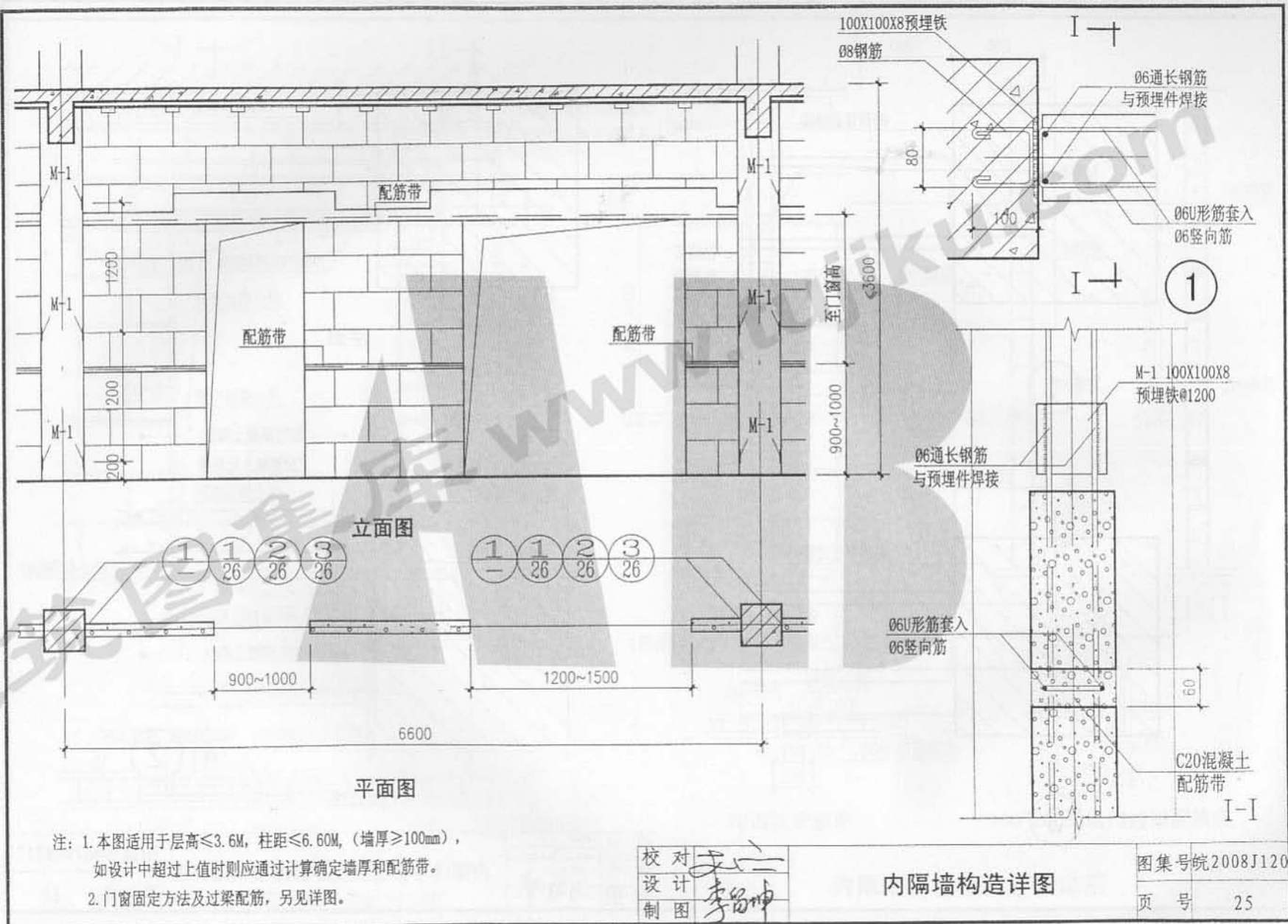
框架柱与墙构造连接示意图

- 注：1. 柱预埋拉结钢筋沿高度方向间距600，随砌筑将拉结钢筋准确埋入灰缝。
2. 拉结钢筋也可用化学结构胶钻孔锚固。
3. 厚度D按单体设计确定。

平面索引图

校 对	李 伟
设 计	李 伟
制 图	李 伟

框架结构外墙（六）
（可用作自保温外墙体）



注: 1. 本图适用于层高 $\leq 3.6\text{M}$, 柱距 $\leq 6.60\text{M}$, (墙厚 $\geq 100\text{mm}$),
如设计中超过上值时则应通过计算确定墙厚和配筋带。
2. 门窗固定方法及过梁配筋, 另见详图。

校 对 李 留 坤
设 计 李 留 坤
制 图 李 留 坤

内隔墙构造详图



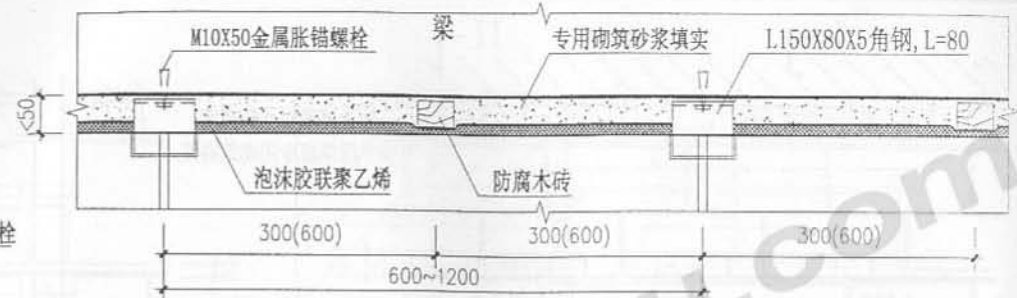
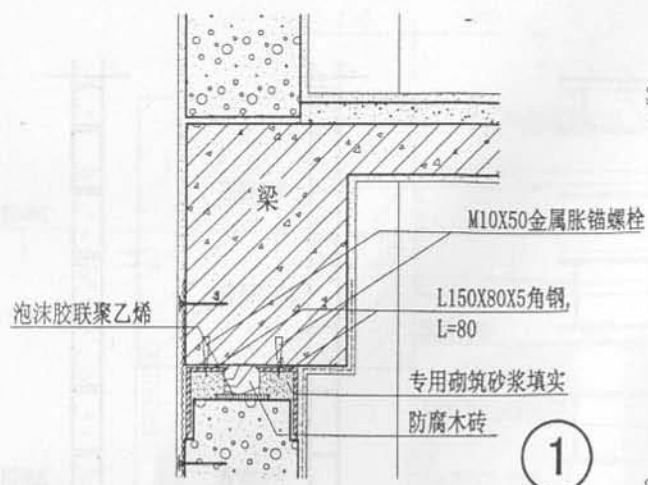
側立面

校 对	王
设 计	李智坤
制 图	

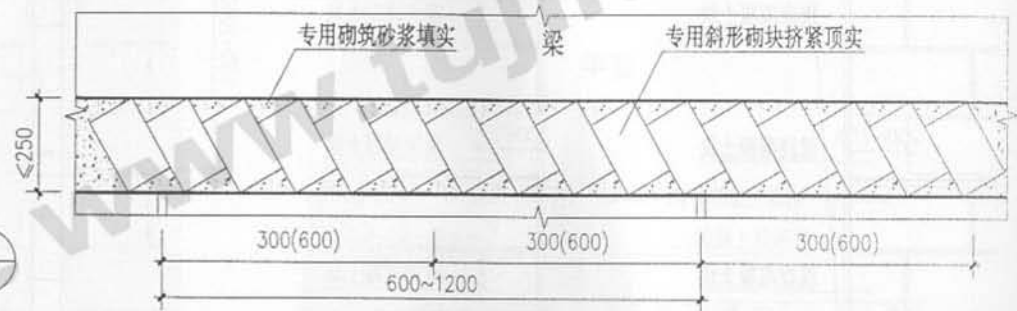
内隔墙与钢筋混凝土柱连接构造详图

图集号皖2008J120

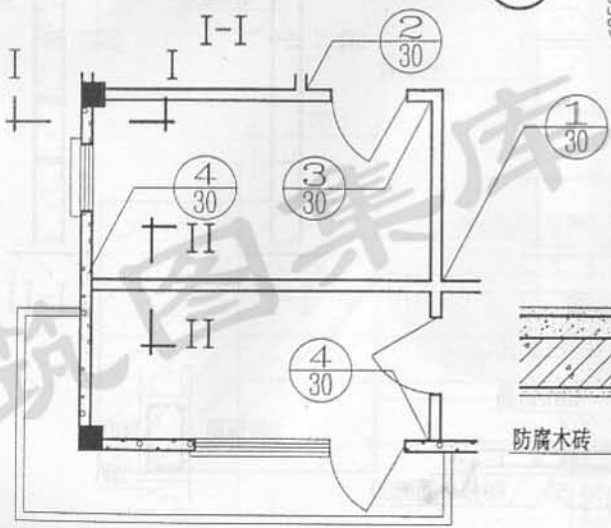
页号 26



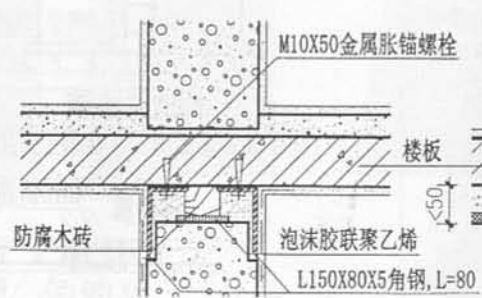
梁下墙体固定方法立面图 (一)



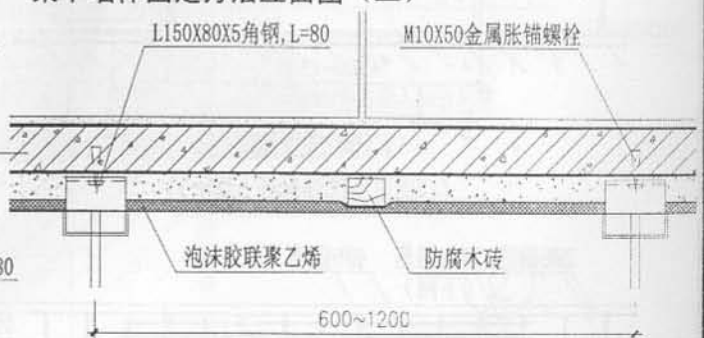
梁下墙体固定方法立面图 (二)



平面索引图



II-II



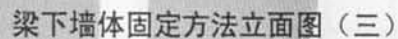
楼板下墙体固定方法立面图 (一)

注: 1. 在抗震区梁或楼板下后砌墙顶部应有卡固措施。

校 对	洪如鑫
设 计	王以光
制 图	

梁、楼板下固定墙体构造详图 (一)

图集号	皖2008J120
页 号	28



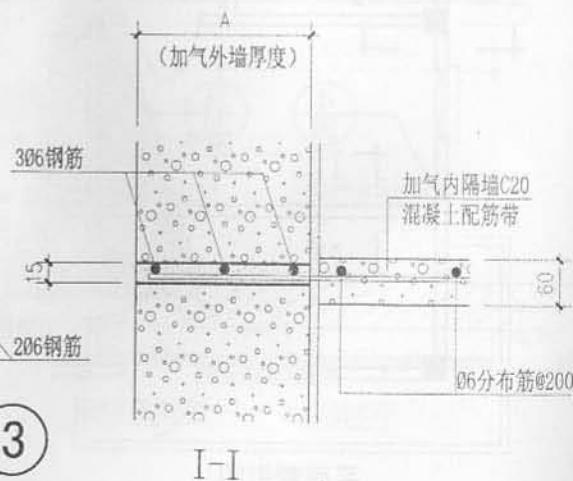
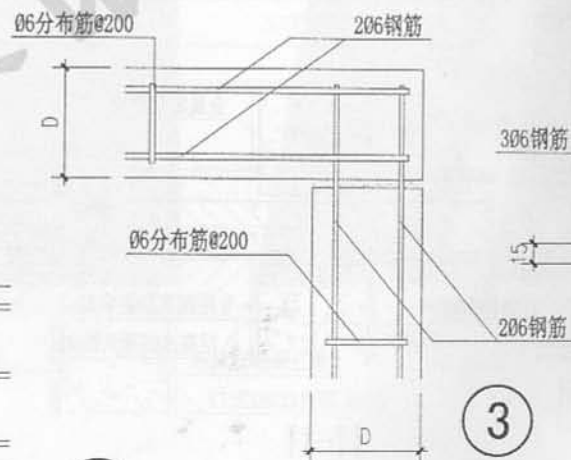
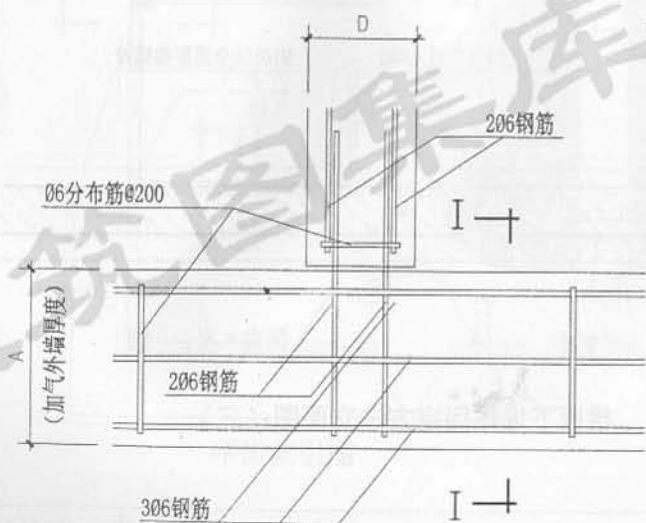
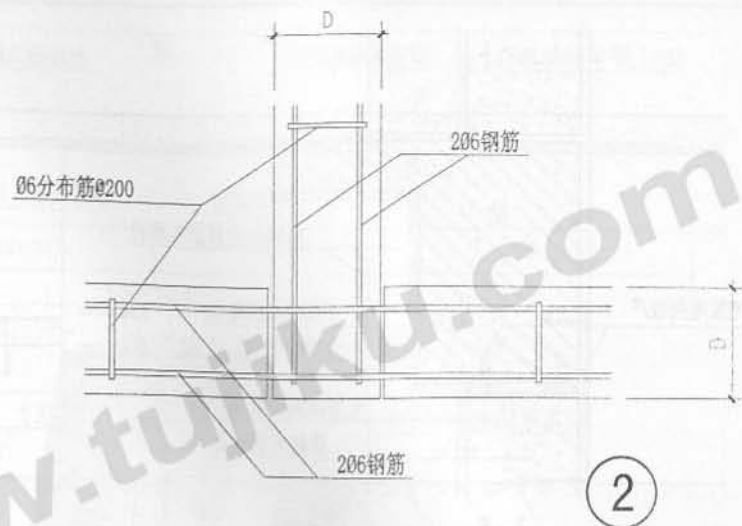
楼板下墙体固定方法立面图 (三)

校	对	洪如鑫
设	计	王
制	图	王

梁、楼板下固定墙体构造详图(二)

图集号皖2008J120

页号 29

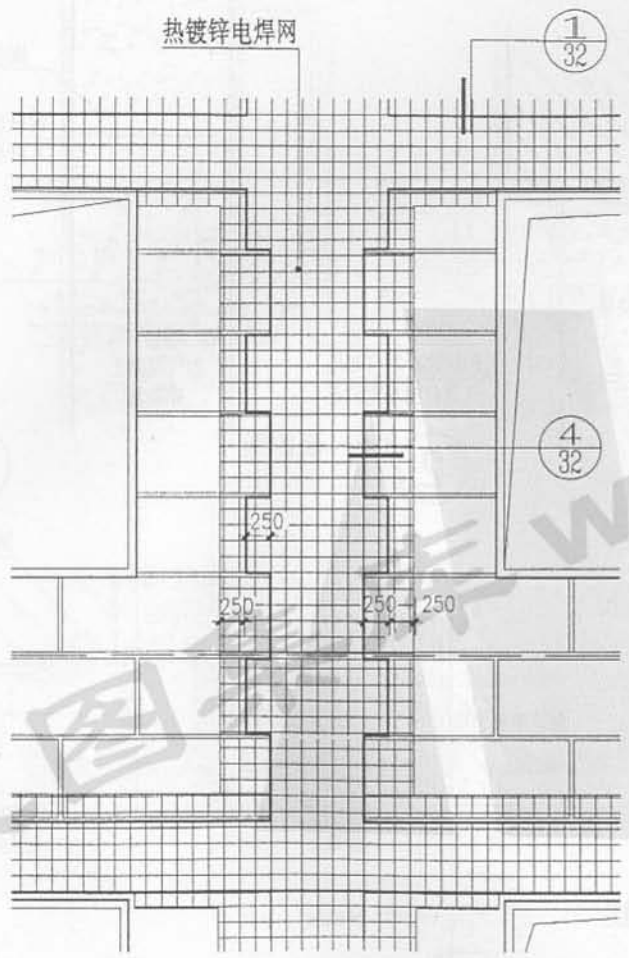


注：厚度A、D按单体设计确定。

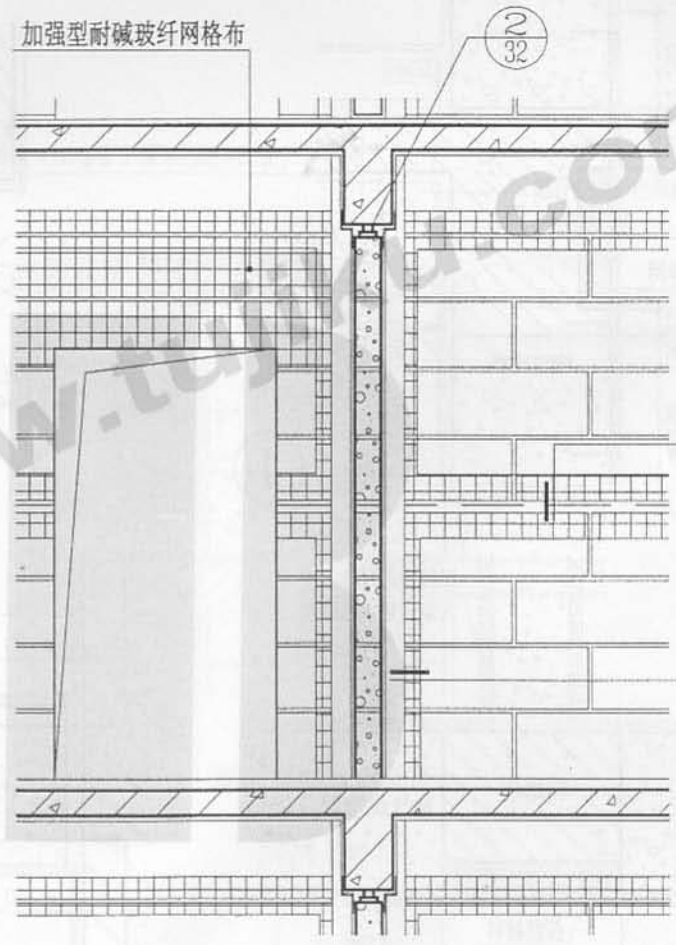
内隔墙体配筋带详图

图集号皖2008J120

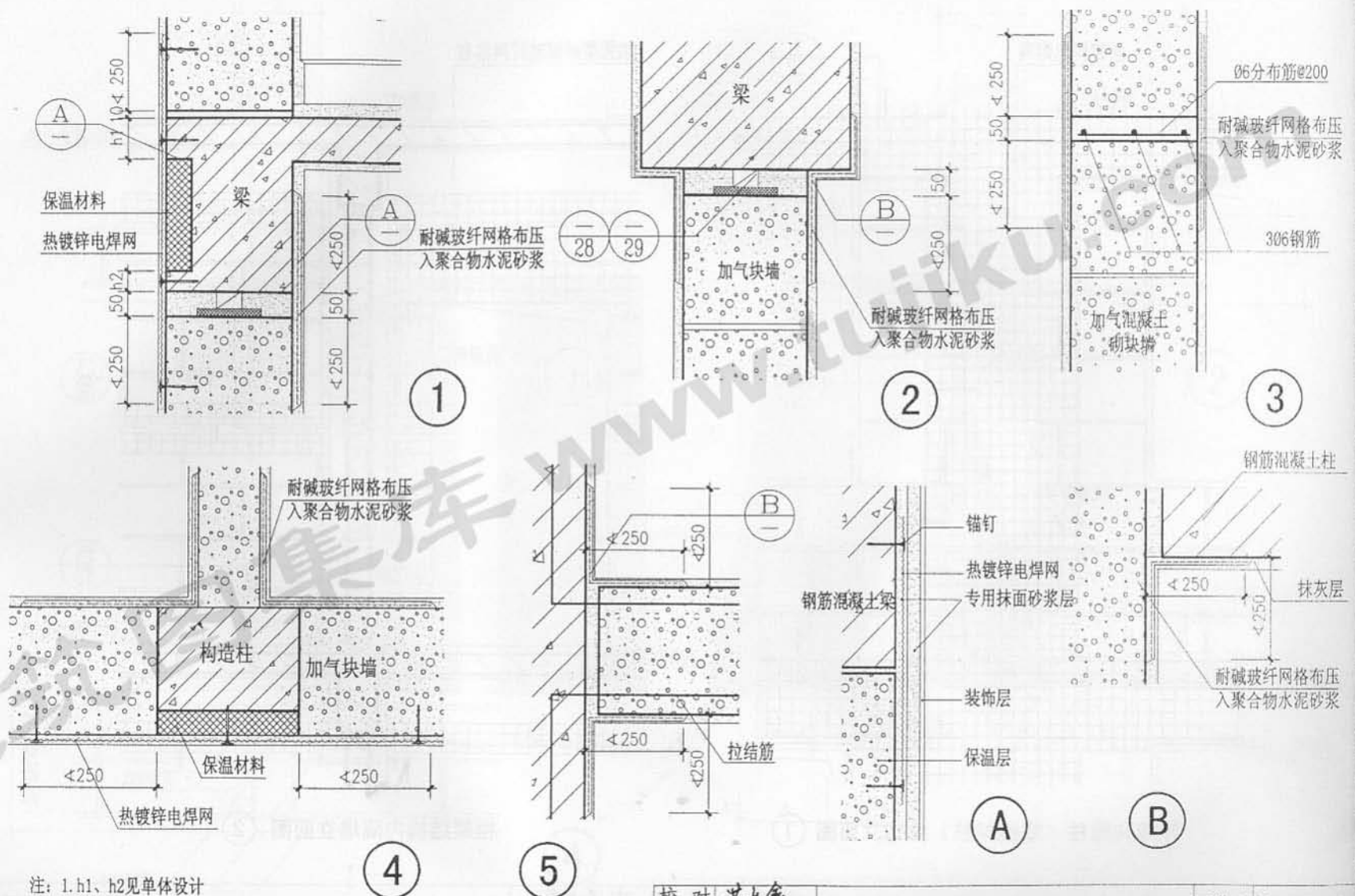
页号 30



外墙构造柱（或框架柱）结构立面图 ①

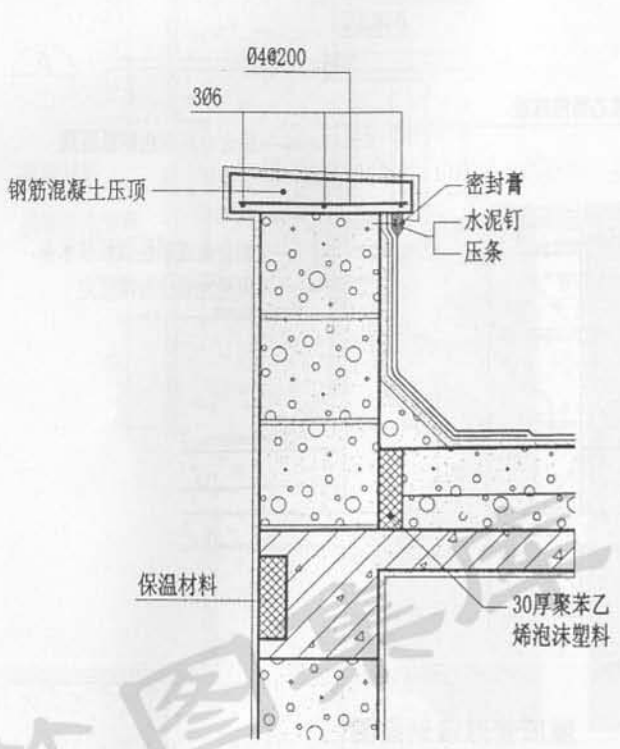


框架结构内隔墙立面图 ②

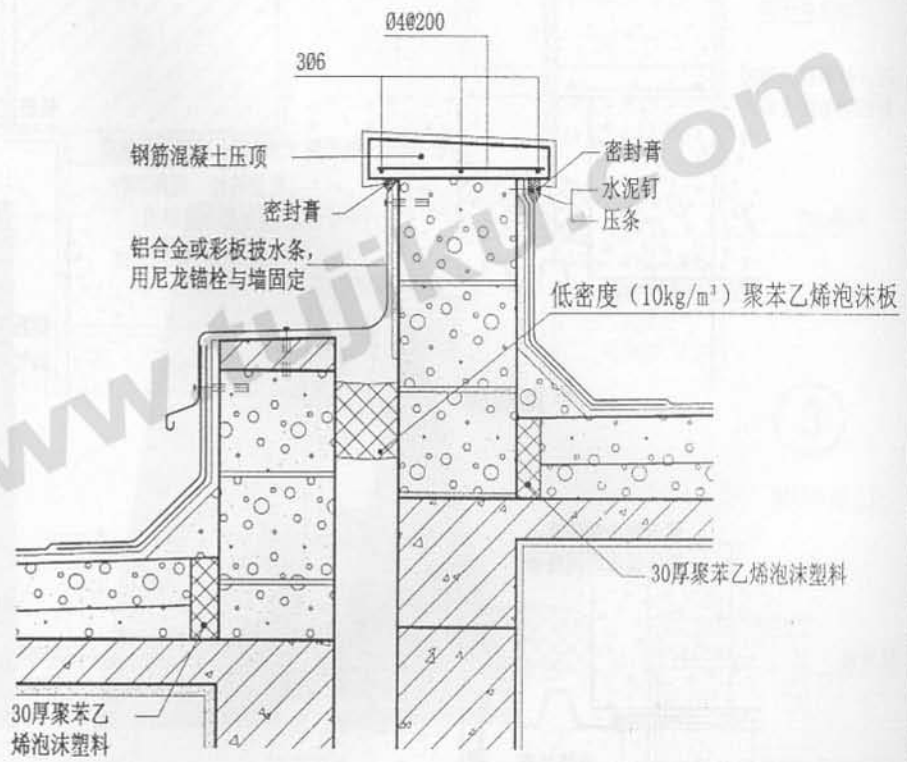


注：1. h_1 、 h_2 见单体设计
2. 节点④做法适用于框架柱。

校 对	洪如鑫	不同材料交界处构造和防裂处理方法	图集号 院2008J120
设 计	王 明 亮		
制 图	王 明 亮		
		图 号	32



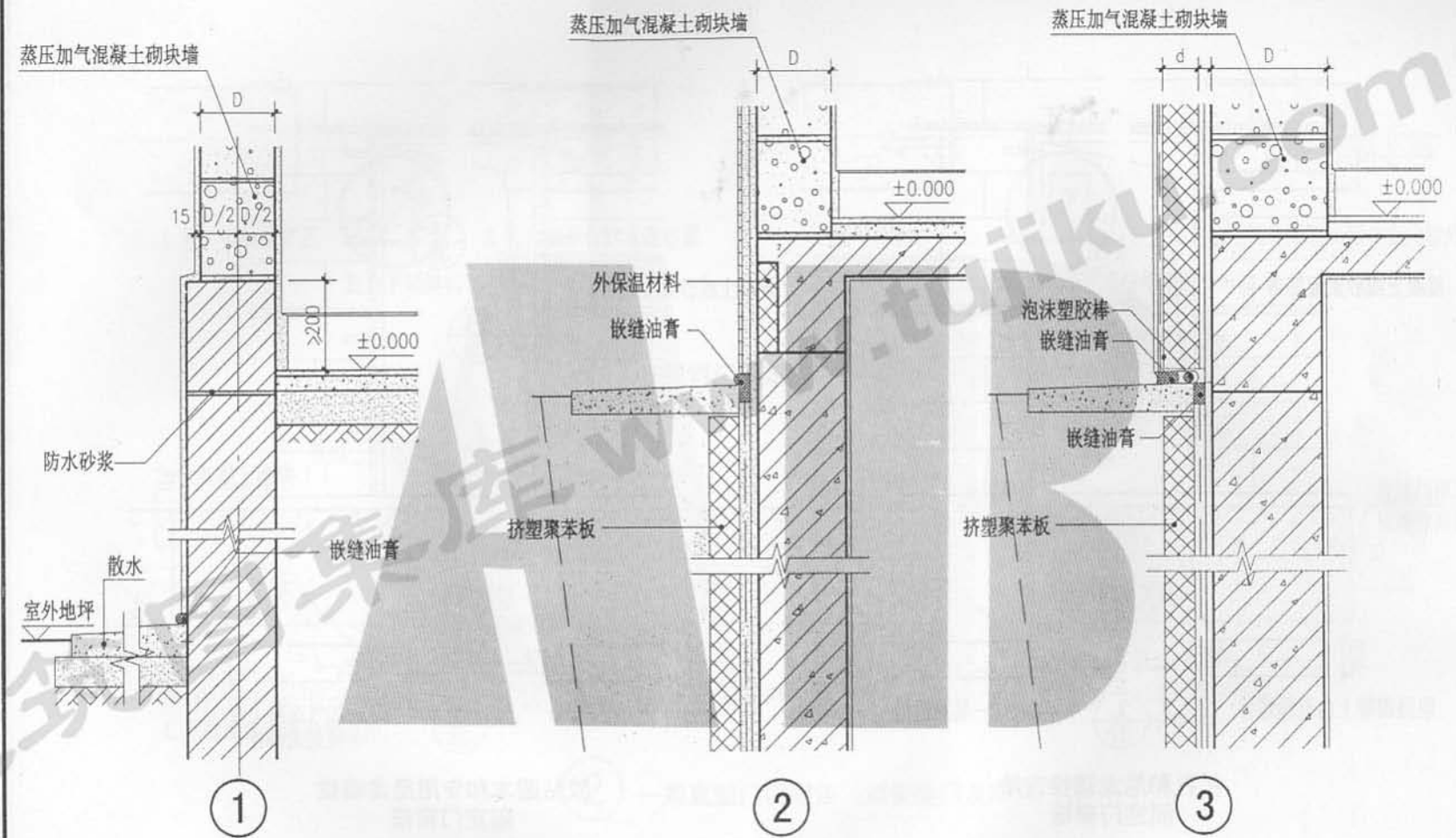
女儿墙做法



屋面高低墙变形缝做法

注：屋面设计见单体设计

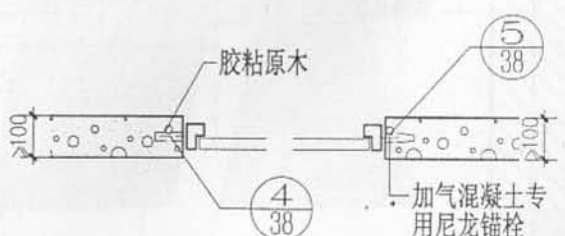
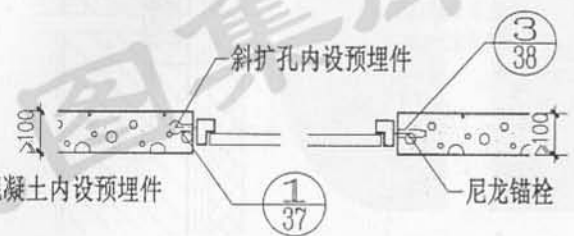
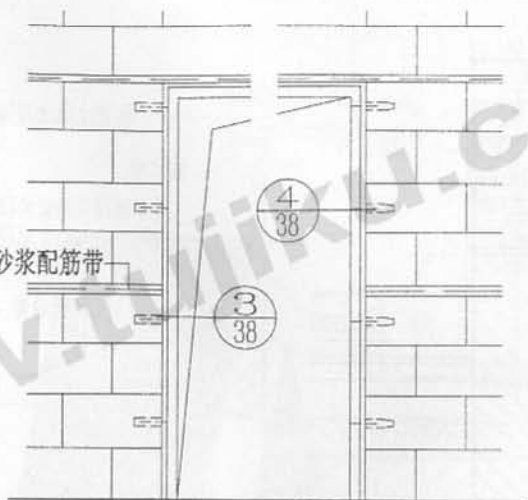
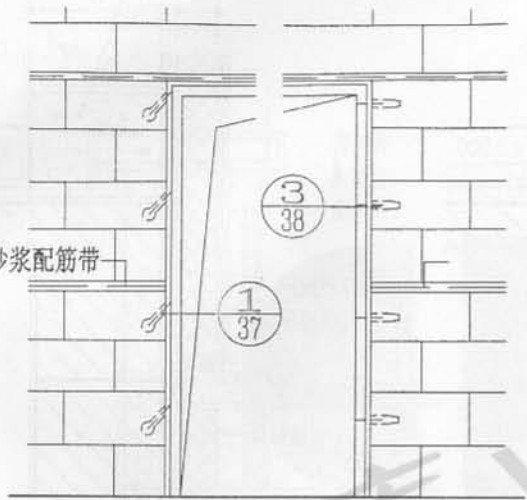
校 对	洪如鑫	女儿墙和屋面高低墙变形缝构造详图	图集号	皖2008J120
设 计	马晓光		页 号	34
制 图				



注：1. 加气混凝土墙厚，可根据当地热工和建筑节能规程，经计算确定。
2. 地下室外墙保护层宜采用挤塑聚苯板。
3. 地面做法见单体设计。

校 对 洪如鑫
设 计 王如鑫
制 图 王如鑫

外墙基础构造详图



扩孔和尼龙锚栓方法
固定门窗框

胶粘圆木和专用尼龙锚栓
固定门窗框

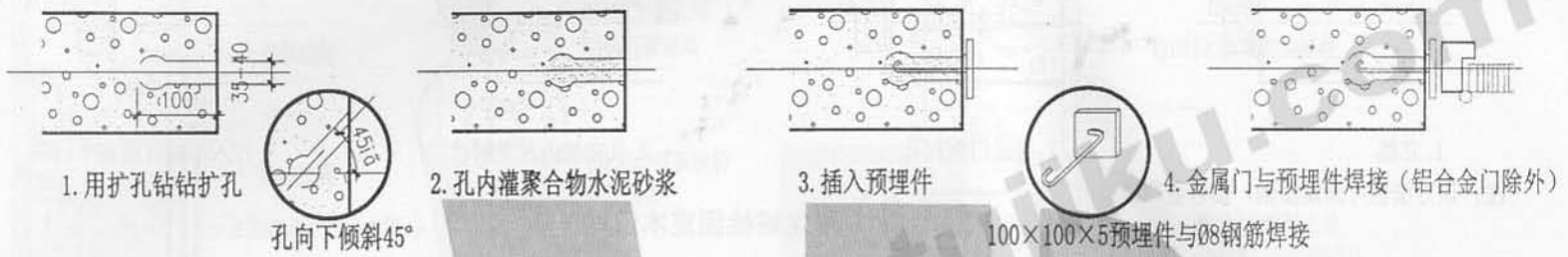
说明:

1. 节点1宜用于固定钢门窗, 在墙两侧按45度角斜打扩孔, 深度以120~150mm为宜, 钻孔后用水冲出渣沫, 灌聚合物砂浆, 插入预埋件与门框焊接。
2. 37页节点2宜用于一般重型门, 如安全门及防火门等。
3. 其他方法宜固定木门、铝合金门窗、塑钢门窗和玻璃钢门窗等。
4. 固定点数和间距应根据门窗大小、墙厚由设计人定。

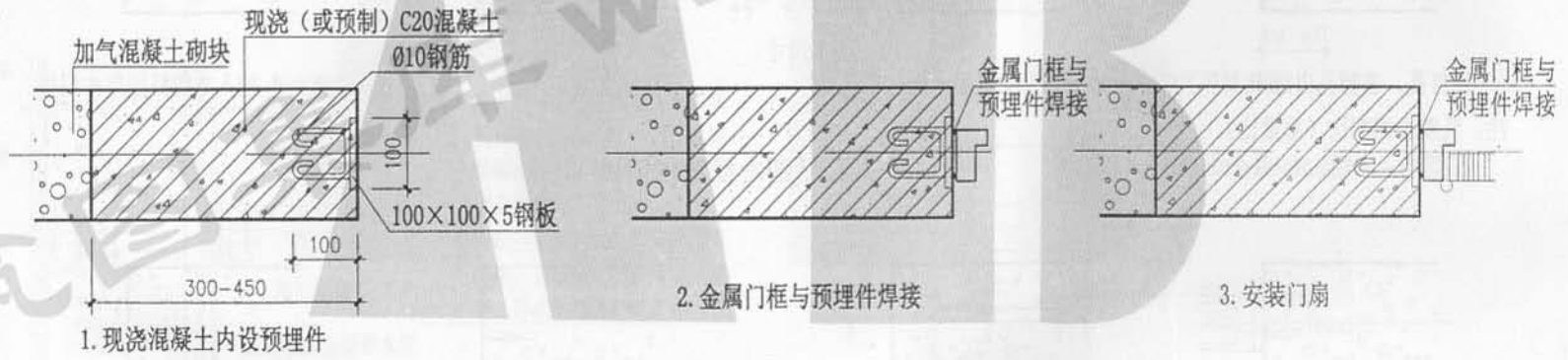
校 对	宋如鑫
设 计	马明光
制 图	

门窗固定方法立面图

图集号	统2008J120
页 号	36



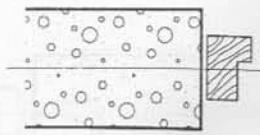
① 一般钢门固定法



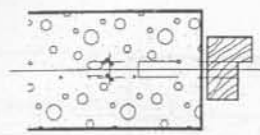
② 一般重型门固定法 (如安全门及防火门等)

校对 洪如鑫
设计 王如鑫
制图 王如鑫

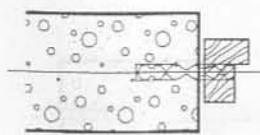
门窗固定方法 (一)



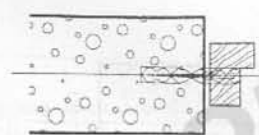
1. 立框



2. 通过门框打孔



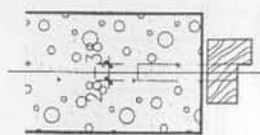
3. 孔内放入尼龙锚栓



4. 拧入本螺钉固定木门框

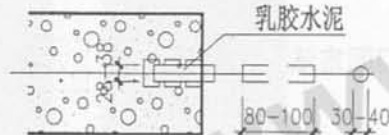
注：该方法也可固定塑钢，铝合金和玻璃钢门窗

3 尼龙锚栓固定木门框

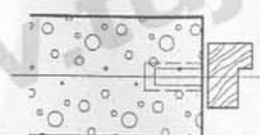


1. 打孔，去掉孔内渣末

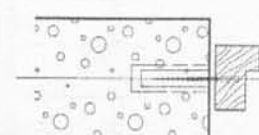
注：乳胶水泥配比（重量比）
白乳胶：水泥：水=1：0.5：2



2. 圆木满粘乳胶水泥打入孔内

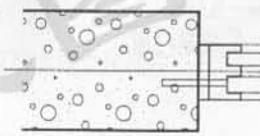


3. 立框

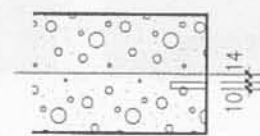


4. 拧入本螺钉固定木门框

4 胶粘圆木固定木门框



1. 立框，并通过框打孔



2. 去框后在加气砌块上打10-14孔，深度55-75



3. 在孔内打入专用尼龙锚栓



4. 复框，拧入螺钉

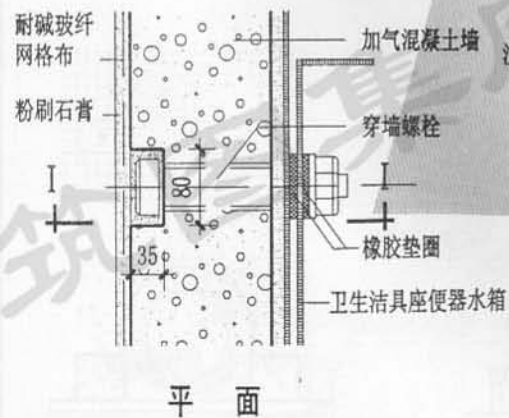
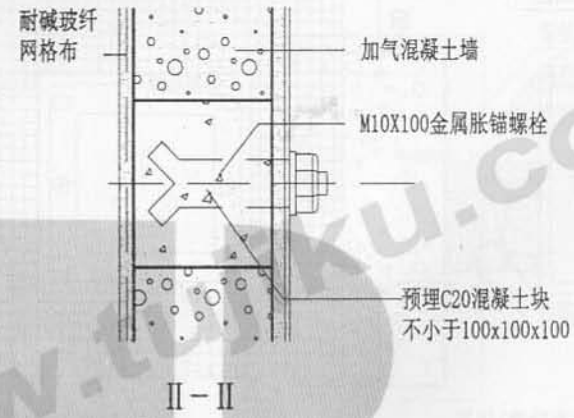
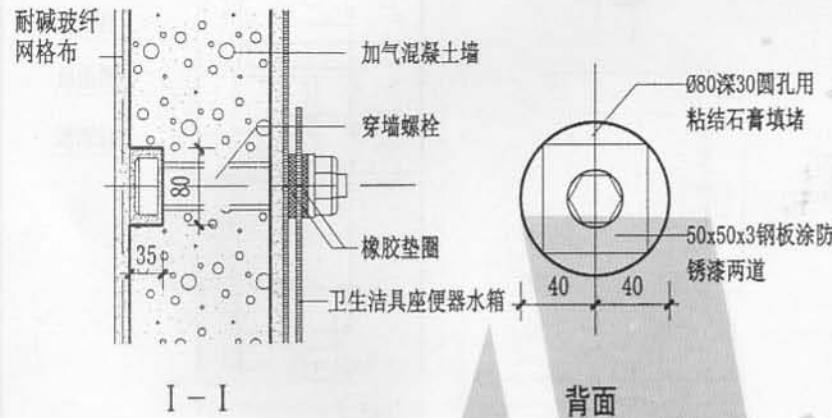
5 加气专用锚栓固定铝合金（塑钢及玻璃钢）门窗框

校 对 洪如鑫
设 计 王如松
制 图

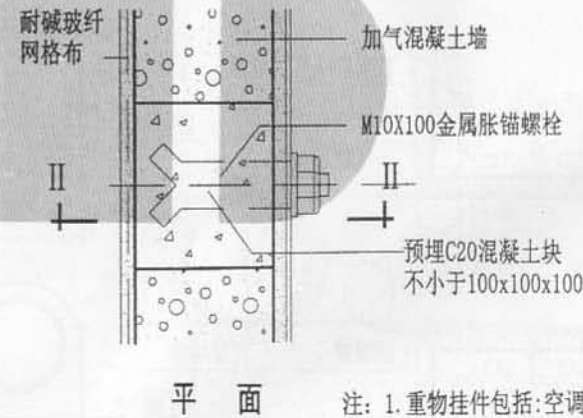
门窗固定方法（二）

图集号皖2008J120

页 号 38



注: 1. 施工方法: 用大孔直孔双功能钻在墙上打孔, 放入钢垫板穿墙螺栓固定物件, 凡在隔墙上固定物件均可采用此法。
2. 安装完后在大孔部分内可用粉刷石膏或聚合物砂浆填补抹平, 外表粘贴玻纤网格布。



注: 1. 重物挂件包括: 空调机、卫生间手盆支架、热水器水箱、商店附墙货架、固定家具等。
2. 预埋C20混凝土块位置由单体设计定。

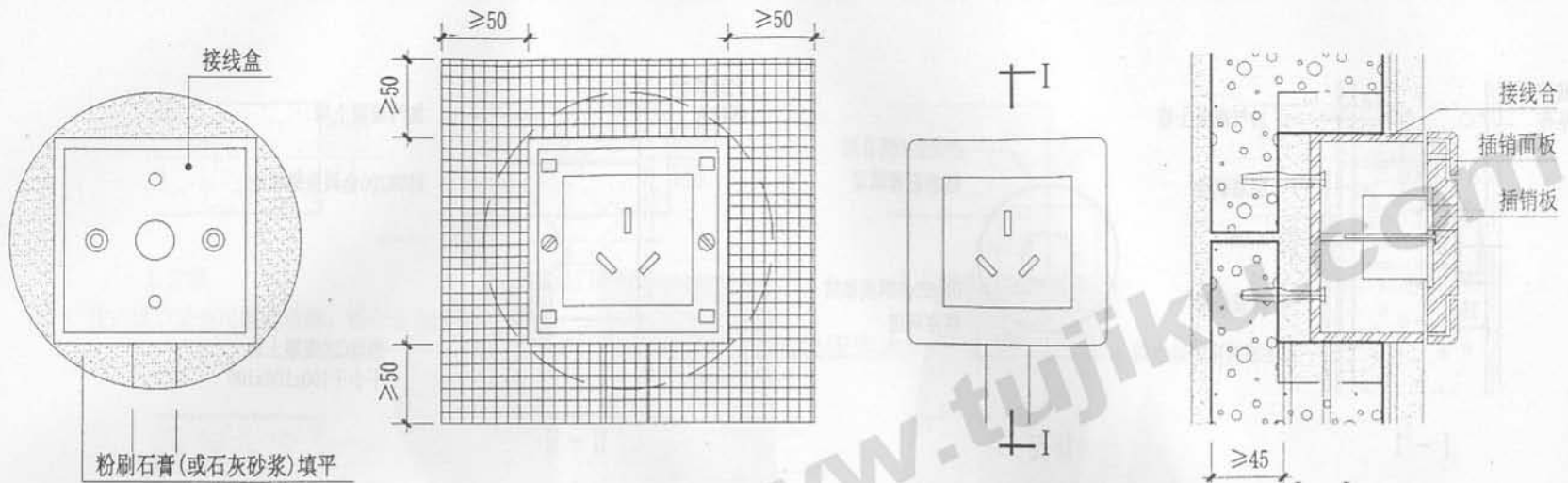
固定卫生洁具马桶水箱详图

重物挂件预埋详图

校对	宋如鑫
设计	王明
制图	王明

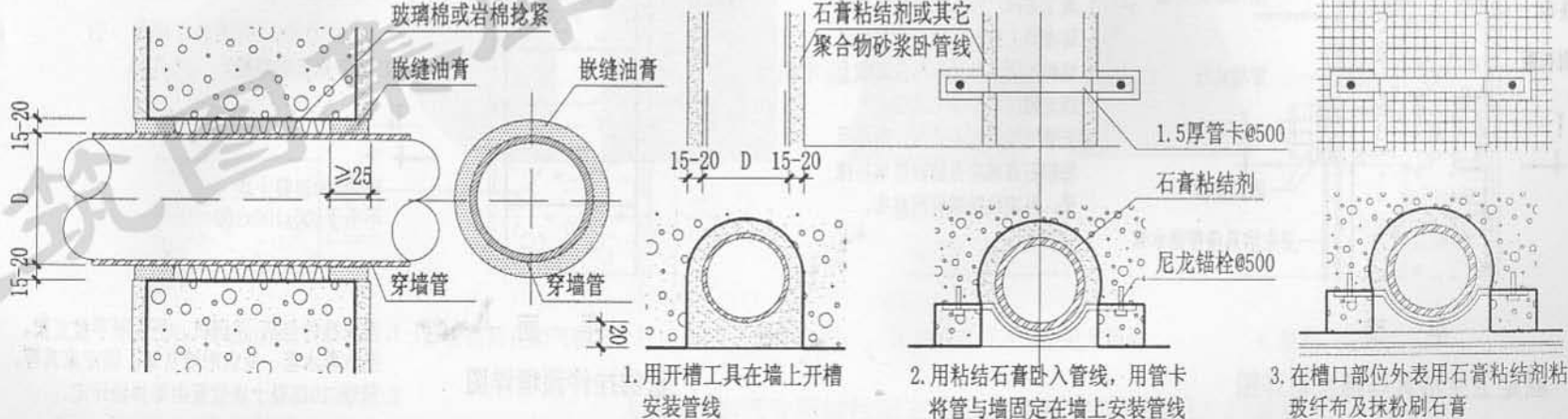
附墙部件固定方法详图

图集号	2008J120
页号	39



1. 用大孔钻钻孔, 并装入线盒, 四周用砂浆填平
2. 安装插销板, 周边用石膏粘结剂(或其它粘结砂浆)粘玻纤布后抹灰
3. 做完抹灰层后安插销面板

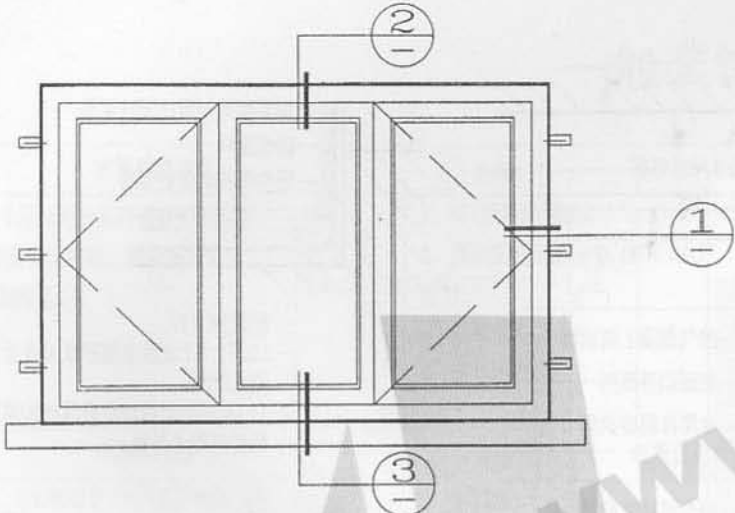
插销(或开关、接线盒)安装法



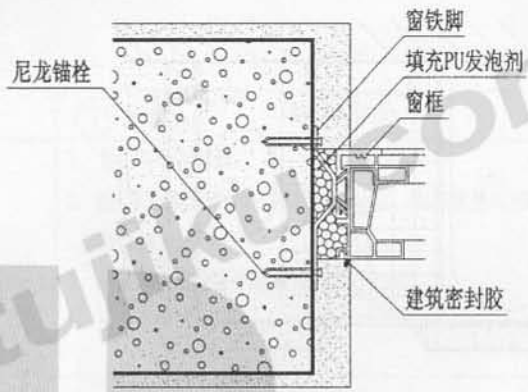
穿墙管做法

1. 用开槽工具在墙上开槽安装管线
2. 用粘结石膏卧入管线, 用管卡将管与墙固定在墙上安装管线
3. 在槽口部位外表用石膏粘结剂粘玻纤布及抹粉刷石膏

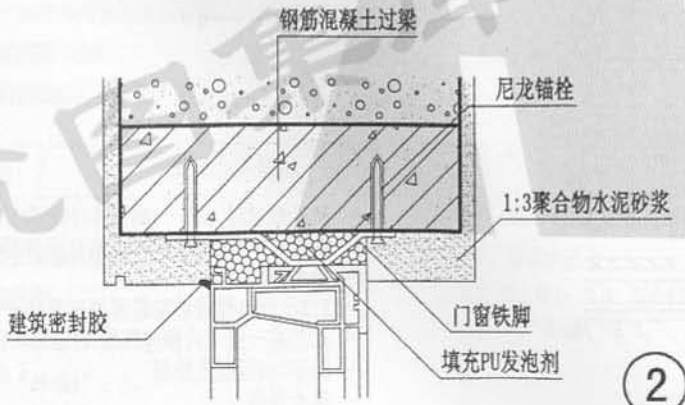
校 对	洪如鑫	插销(或开关、接线盒)、穿墙管及附墙暗装管安装方法详图	图集号院2008J120
设 计	罗晓凡		
制 图			
		页 号	40



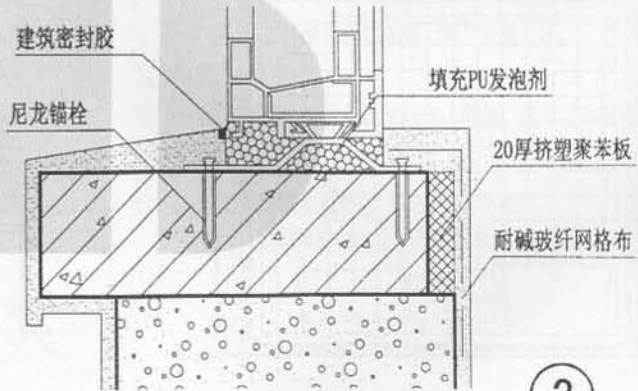
窗立面图



1



2

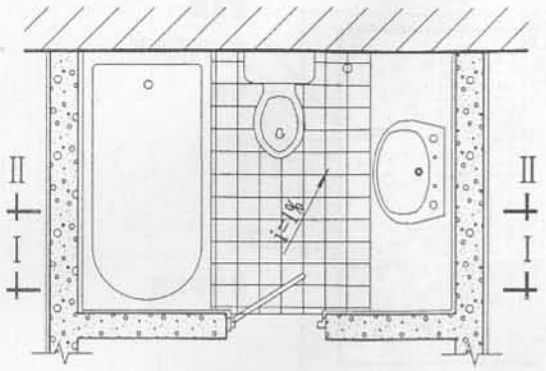


3

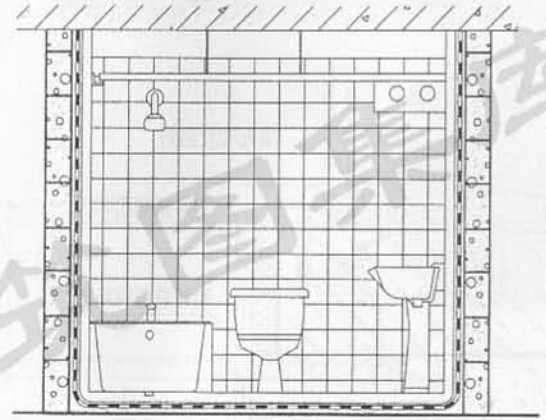
校 对	宋如鑫
设 计	39053
制 图	

窗墙缝及窗台构造详图

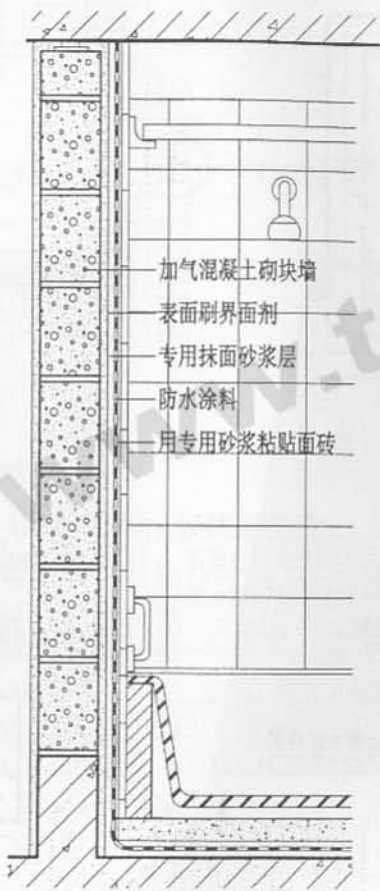
图集号	皖2008J120
页 号	41



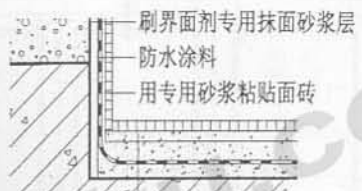
平面



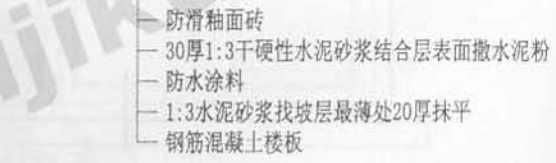
I-I



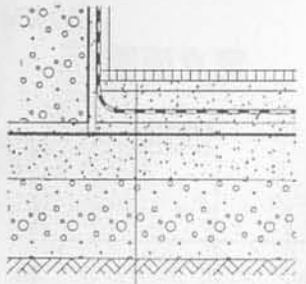
II-II



刷界面剂专用抹面砂浆层
防水涂料
用专用砂浆粘贴面砖



防滑釉面砖
30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉
防水涂料
1:3水泥砂浆找坡层最薄处20厚抹平
钢筋混凝土楼板



防滑釉面砖
30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉
防水涂料
1:3水泥砂浆找坡层最薄处20厚抹平
水泥浆一道(内掺建筑胶)
60厚C10混凝土垫层
素土夯实

楼面做法

地面做法

校对 洪如鑫
设计 李响
制图 李响

浴室厕所墙地面防水做法

图集号皖2008J120

一般装饰

① 外墙1	水泥砂浆墙面	④ 外墙4	弹涂涂料墙面	⑦ 外墙7	贴彩釉面砖
1. 18—20厚专用抹面水泥砂浆分层罩面灰。 2. 2—3厚界面砂浆打底，表面刮糙。 或专用界面剂甩毛。 3. 喷湿墙面。		1. 喷(或涂)罩面剂。 2. 弹涂配色点浆1: 0.4: 0.1水泥、水、建筑胶、 颜料。 3. 配色底浆1: 0.9: 0.2水泥、水、建筑胶、颜料。 4. 同“外墙1”1-3。		1. 专用勾缝剂勾缝。 2. 贴6厚彩釉面砖(用专用粘结剂粘贴，面砖重量≤16Kg/m ² ， 尺寸≤0.01m ²)。 3. 5—6厚专用抹面水泥砂浆灰刮平扫毛。 4. 同“外墙1”2-3。	
② 外墙2	水刷石墙面	⑤ 外墙5	仿蘑菇花岗石弹涂墙面	⑧ 内墙1	涂料墙面
1. 8厚1: 1.5水泥石子(小八厘)罩面，待 初凝后用水刷使石子露面。 2. 刷素水泥浆一道(内掺水重5%建筑胶)。 3. 8—10厚专用抹面水泥砂浆 底灰刮平扫毛。 4. 界面处理同“外墙1”2-3。		1. 喷(或涂)罩面剂。 2. 模板造型，弹色浆平点。 3. 同“外墙1”2-3。		1. 涂料墙面(品质色彩由设计人定)。 2. 满刮厚耐水腻子一道。 3. 5—6厚1: 0.5: 2.5水泥、白灰膏、砂子混合灰罩面压光。 4. 8—10厚1: 1: 6水泥、白灰膏、砂子中层 混合灰刮平扫毛。 5. 2—3厚外加剂专用界面砂浆打底，刮糙。或专用界面剂甩毛。 6. 喷湿墙面。	
③ 外墙3	喷仿石涂料墙面	⑥ 外墙6	外用乳胶漆墙面	注: 宜刷透气型涂料, (如乳胶漆等)如刷不透气 型涂料一定要待底灰完全干燥后才能进行。	
1. 喷(或涂)仿石涂料。 2. 喷仿石涂料底涂。 3. 着色剂。 4. 刷封底涂料。 5. 同“外墙1”1-3。		1. 刷外墙用乳胶漆二道(颜色由设计人定) 2. 刮耐水腻子 3. 5-6厚1: 0.5: 2.5水泥、白灰膏、砂子混合灰罩面。 3. 同“外墙1”2-3。			

注: 内、外墙面为涂料面层时找平水泥砂浆内掺高强聚丙烯抗裂防
渗纤维 (1.0KG/每立方米)，细度18um.

校 对	洪如鑫
设 计	王明
制 图	

内、外墙面做法表

图集号	2008J120
页 号	43

附录1 蒸压加气混凝土砌块产品性能 (GB11968-2006)

砌块的规格尺寸			单位为毫米	
长度L	宽度B			高度H
600	100	120	125	200 240
	150	180	200	250 300
	240	250	300	

注：如需要其他规格，可由供需双方协商解决。

尺寸偏差和外观

项 目			指标	
			优等品 (A)	合格品 (B)
尺寸允许偏差/mm	长度	L	±3	±4
	宽度	B	±1	±2
	高度	H	±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
	任一面上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
平面弯曲			不允许	
表面疏松、层裂			不允许	

砌块的强度级别

干密度级别		B03	B04	B05	B06	B07	B08
强度级别	优等品 (A)	A1.0	A2.0	A3.5	A5.0	A7.5	A10.0
	合格品 (B)			A2.5	A3.5	A5.0	A7.5

砌块的立方体抗压强度

单位为兆帕斯卡

强度级别	立方体抗压强度	
	平均值不小于	单组最小值不小于
A1.0	1.0	0.8
A2.0	2.0	1.6
A2.5	2.5	2.0
A3.5	3.5	2.8
A5.0	5.0	4.0
A7.5	7.5	6.0
A10.0	10.0	8.0

砌块的干密度

单位为千克每立方米

干密度级别		B03	B04	B05	B06	B07	B08
干密度	优等品 (A) ≤	300	400	500	600	700	800
	合格品 (B) ≤	325	425	525	625	725	825

干燥收缩、抗冻性和导热系数

干密度级别		B03	B04	B05	B06	B07	B08
干燥收缩值*	标准法/(mm/m) ≤	0.50					
	快速法/(mm/m) ≤	0.80					
	质量损失/% ≤	5.0					
抗冻性	冻后强度	0.8	1.6	2.8	4.0	6.0	8.0
	/Mpa ≥			2.0	2.8	4.0	6.0
导热系数(干态)/[W/(m·k)] ≤		0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20

* 规定采用标准法、快速法测定砌块干燥收缩值，若测定结果发生矛盾不能判定时，则以标准法测定的结果为准。

校 对
设 计
制 图

附录1蒸压加气混凝土砌块产品标准

附录2 蒸压加气混凝土砌块耐火性能及低限保温隔热厚度

蒸压加气混凝土耐火性能

材料		体积密度 级别	厚度 (mm)	耐火 极限
加气 混 凝 土 砌 块	水泥、矿渣、砂 为原材料	B05	75	2.5 小时
			100	3.75 小时
			150	5.75 小时
			200	8.0 小时
	水泥、石灰、粉 煤灰为原材料	B06	100	6.0 小时
			200	8.0 小时
	水泥、石灰、砂 为原材料	B05	150	>4 小时
			100	4.0 小时

注：1. B05级的水泥、矿渣、砂加气混凝土砌块系北京加气混凝土厂的早期制品。

2. B06级的水泥、石灰、粉煤灰加气混凝土砌块系南通加气混凝土厂的制品。

3. 以上试验均由四川消防科学研究院测试。

4. B06级的水泥、石灰、粉煤灰加气混凝土砌块另一家提供防火测试数据的是北京现代建材公司，二种墙体厚度：

4.1 砌块尺寸600X240，200厚度，试验墙尺寸为3300X3300。

4.2 砌块尺寸相同，100厚度试验墙尺寸为3300X3300 分别由国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检测中心和国家建筑工程质量监督检测中心测试，结果是耐火极限均大于4小时，墙体“未丧失完整性和隔热性。”

5. B05级的水泥、石灰、砂加气混凝土砌块系上海伊通加气混凝土厂的制品。

5.1 150厚由国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检测中心测试。100厚由上海市建筑科学研究院测试。

5.2 砌块尺寸为600X250。150厚试验墙尺寸为3300X3300X150；100厚试验墙尺寸为1100X1100X100。

5.3 砌筑用薄砂浆，灰缝厚度2~3mm。

其他民用建筑加气混凝土围护结构的低限保温厚度 (mm)

围护结构类别	干密度 ρ (kg/m ³)	冬季室外计算温度 (°C)						
		-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
外墙	5.0	125	160	190	220	250	280	310
	6.0	130	165	200	230	260	290	320
	7.0	150	185	220	260	290	330	360

上表摘自《加气混凝土应用技术规程》

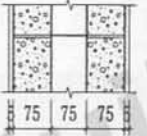
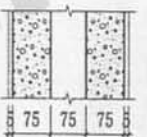
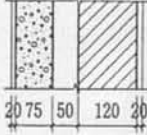
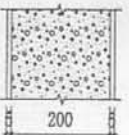
加气混凝土围护结构的低限隔热厚度 (mm)

围护结构类别	隔热厚度
外墙 (不包括内、外饰面)	175~200

上表摘自《加气混凝土应用技术规程》

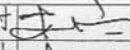
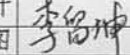

附录3 蒸压加气混凝土墙隔声性能

隔墙做法	构造示意	下列各频率的隔声量(db)						100~3150赫兹的计权隔声量(db)
		125	250	500	1000	2000	4000	
75毫米厚砌块墙, 双面抹灰		29.9	30.4	30.4	40.2	49.2	55.5	38.8
100毫米厚砌块墙, 双面抹灰		34.7	37.5	33.3	40.1	51.9	56.5	41.0
150毫米厚砌块墙(双面抹灰)和板材		25.5	35.8	38.8	45.6	53.6	56.2	44.0(砌块)
		37.4	38.6	38.4	48.6	53.6	57.0	46.0(板材) (B06级无抹灰层)
100毫米厚条板, 双面刮腻子喷浆		32.6	31.6	31.9	40.0	47.9	60.0	39.0

隔墙做法	构造示意	下列各频率的隔声量(db)						100~3150赫兹的计权隔声量(db)
		125	250	500	1000	2000	4000	
两道75毫米厚砌块墙, 双面抹灰		35.4	38.9	46.0	47.0	62.2	69.2	49.0
两道75毫米厚条板, 双面抹混合灰		38.6	49.3	49.4	55.6	65.7	69.6	56.0
一道75毫米厚砌块和一道半砖墙 双面抹灰		40.3	30.8	55.4	57.7	67.2	63.5	55.0
200毫米厚条板, (双面刮腻子喷浆)和砌块		31.0	37.2	41.1	43.1	51.3	54.7	45.2(板材)
		39.0	40.1	40.4	50.4	59.1	48.4	48.4(板材) (B06级无抹灰层)

注: 1. 本检测数据所用加气混凝土除注明外, 均为B05级水泥矿渣砂加气砌块。
由北京加气混凝土厂提供。
2. 砌块砌筑用砂均为普通砂。
3. 抹灰材料为1: 3: 9 (水泥: 石灰: 砂) 混合砂浆。
4. 原检测数据砖墙为实心墙 (现部分地区已禁用, 但可作为使用同等密度非粘土砖的参考数值。)

5. B06级蒸压加气砌块隔声数据为水泥、石灰、粉煤灰加气混凝土制品。检测数据由北京现代建材公司提供。

校对: 
设计: 
制图: 

附录3 蒸压加气混凝土墙隔声性能

附录4 蒸压加气混凝土砌块墙体砌筑砂浆和抹面砂浆技术性能

蒸压加气混凝土砌块墙体砌筑砂浆和抹面砂浆技术性能

项目	砌筑砂浆	抹面砂浆
干密度 (kg/m³)	≤1800	水泥砂浆≤1800 石膏砂浆≤1500
分层度 (mm)	≤20	水泥砂浆≤20
凝结时间 (h)	贯入阻力达到0.5MPa时, 3~5h	水泥砂浆: 贯入阻力达到0.5MPa时, 3~5h; 石膏砂浆: 初凝≥1, 终凝≤8
导热系数 (W/m·k)	≤1.1	石膏砂浆≤1.0
抗折强度 (MPa)	-	石膏砂浆≥2.0
抗压强度 (MPa)	2.5、5.0	水泥砂浆2.5、5.0 石膏砂浆≥4.0
粘结强度 (MPa)	≥0.20	水泥砂浆≥0.15; 石膏砂浆≥0.30
抗冻性25次 (%)	质量损失≤5 强度损失≤20	水泥砂浆: 质量损失≤5 强度损失≤20
收缩性能	收缩值≤1.1mm/m	水泥砂浆: 收缩值≤1.1mm/m; 石膏砂浆: 收缩率≤0.06%

注: 1. 蒸压加气混凝土砌块墙体砌筑砂浆和抹面砂浆技术性能指标, 应满足现行标准《蒸压加气混凝土用砌筑砂浆与抹面砂浆》JC890的要求。
2. 砌筑和抹面砂浆所采用的减水剂、早强剂、缓凝剂、引气剂等外加剂的技术性能指标应符合现行标准《混凝土外加剂》GB8076的规定;
所采用胶粘剂的技术性能指标应符合现行标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547的规定; 聚合物水泥浆和聚合物水泥砂浆中的聚合物乳液, 应根据工程要求进行选用, 使用前需通过技术性能检验并应满足相应标准的要求, 聚合物乳液不得采用聚乙烯醇缩甲醛。

附录5 耐碱玻璃纤维网格布的技术性能指标

耐碱玻璃纤维网格布的技术性能指标

项目		单位	指标
外观		-	合格
长度、宽度		m	50~100、0.9~1.2
网孔中心距	普通型	mm	4X4
	加强型		6X6
单位面积质量	普通型	g/m²	≥160
	加强型		≥500
断裂强力 (经、纬向)	普通型	N/50mm	≥1250
	加强型		≥3000
耐碱强力保留率(经、纬向)		%	≥90
断裂伸长率(经、纬向)		%	≤5
涂塑量	普通型	g/m²	≥20
	加强型		
玻璃成分		%	符合JC719规定, 其中ZrO ₂ 14.5±0.8, TiO ₂ 6±0.5

注：本表引自《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》JG158-2004指标。

校 对
设 计
制 图

附录5 耐碱玻璃纤维网格布的技术性能指标

图集号皖2008J120

页 号 48

附录6 热镀锌电焊网的技术性能指标

热镀锌电焊网的技术性能指标

项目	单位	指标
工艺	-	热镀锌电焊网
丝径	mm	0.90±0.04
网孔大小	mm	12.7X12.7
焊点抗拉力	N	>65
镀锌层质量	g/m²	≥122

注：本表引自《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统》JG158-2004标准。

校 对	李智坤
设 计	李智坤
制 图	李智坤

附录6 热镀锌电焊网的技术性能指标