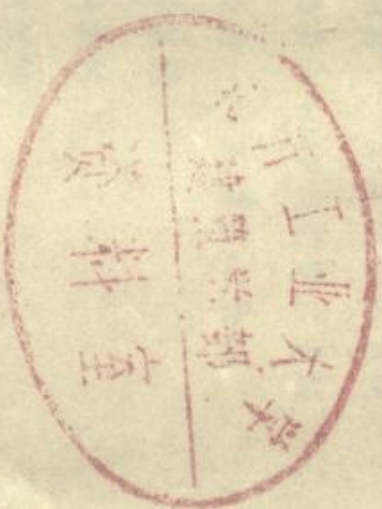


建筑标准通用图集

88J2

《二》墙身——加气混凝土



出借

华北地区建筑设计标准化办公室
西北地区建筑标准设计协作组办公室 联合编制

000010

建筑构造通用图集

主 编 制 单 位 负 责 人

主 编 制 单 位 技 术 负 责 人

林 震

秦 济 民

总 说 明

本《建筑构造通用图集》是在1978年发行的《华北地区建筑配件图集》（即78J）基础上修编而成。主要供建筑设计人员在施工图设计阶段直接引用或参考使用。图集由华北标办主编，华北、西北标办联合编审。出版后即作为华北、西北地区的建造构造通用图集，由各省、市、自治区主管部门自行通知在本地区启用。

编制本图集的指导原则有以下几点：

一、以满足常用和一般标准的民用建筑构造为主，适当兼顾部分较高标准建筑的需要。对专用性很强，标准很高的构造详图未予编入。

二、保留原图集中适用部分，尽量反映新技术、新材料的发展状况，将近几年较力成熟的成果选编入册。对原图较陈旧和不适用部分予以淘汰。以使图集在推动本行业技术进步方面起促进作用。

三、鉴于建筑工业化的发展，工厂化配件制品日益增多，在构造做法上必须反映工厂化配件制品状况，并为设计选用提供信息和方便。为此，在图集附录中列有部分工厂提供的产品情况介绍。

四、本图集努力做到构造技术先进，材料选用适当，品种类型多样，设计采用方便。

本图集在编制过程中得到华北、西北地区不少专家的指导和支持，他们参加了提纲审查或技术设计审查会，提出了宝贵意见。还得到了城乡建设部设计局，中国建筑标准设计研究所的支持。在此一并致谢。

本图集的编制工作是在华北、西北两地区建筑标准化协作领导小组同意、支持下进行的。领导小组制定了若干规定和办法。两大区的有关省、市、自治区标办还承担了本地所编图集的组织工作。

各地在使用过程中有何意见，请告华北标办，以便今后修订时改进。

本图集的具体技术问题由各分册编制单位解释。

华北地区建筑设计标准化办公室
西北

一九八七、十二

分 册 说 明

- 一、本图集系根据中华人民共和国城乡建设环境保护部标准《蒸压加气混凝土应用技术规程》(JGJ—17—84)(以下简称《规程》)进行编制。
- 二、加气混凝土砌块应用在建筑物上,其质量应符合中华人民共和国建筑材料工业部标准《蒸压加气混凝土砌块》(JC315—82)的各项指标。
- 三、本图集适用于三种长×高(600×250、600×300和600×200)尺寸以及两种厚度模数制(25和60)进位的加气混凝土砌块。
- 四、本图集适用于干容量为500公斤/米³,标号为30号及干容重为700公斤/米³,标号为50号的蒸压加气混凝土砌块,对于其它容重和标号的蒸压加气混凝土砌块可以根据制品性能的可靠试验数据,参照《规程》有关规定进行应用和设计。
- 五、本图集系加气混凝土砌块用于墙体的建筑构造做法,是《规程》有关砌块构造部分的具体化,可供设计和施工人员选用。当砌块用作结构承重墙体时,应按《规程》第2.0.2条及2.0.7条原则进行设计。
- 六、加气混凝土砌块除可作为墙体材料外,也可用作屋面、墙身或其它部位的保温材料,其厚度可按《规程》第5.2.1条原则确定。
- 七、加气混凝土砌块如无切实有效的措施,不得在以下部位使用:
 - (一) 0以下。
 - (二) 经常受干湿交替部位。
 - (三) 受侵蚀如强酸、强碱或高浓度二氧化碳等的环境。
 - (四) 经常处于80℃以上的高温环境。

八、加气混凝土砌块用作外墙时应特别注意以下方面:

- (一) 其外表面一般均应做饰面保护层。
- (二) 外墙水平方向的线脚和突出部位,应做好防水,泛水和滴水,避免墙面干湿交替或局部冻融破坏。
- (三) 为加强建筑物的整体性,避免墙体开裂,应严格按《规程》有关构造措施进行设计。
- (四) 外墙的热工设计应严格按《规程》第5.2.1条以确定墙厚,按5.2.2条及5.2.3条避免结露。

九、加气混凝土砌块用作内隔墙时应特别注意以下方面:

- (一) 高厚比应按《规程》第4.6.1条和第4.6.2条公式计算。
- (二) 不同隔声量的构造做法可根据《规程》参考资料之一选用。

十、砌块墙体的内外饰面是保护建筑质量的重要组成部分,应严格按本图集“墙体饰面 做法说明”的要求进行。

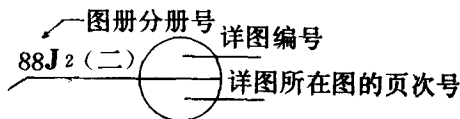
十一、穿越墙体的水管应严防渗水,穿墙附墙或埋入墙体铁件应做防锈处理。

十二、加气混凝土砌块的运输、装卸,要坚持轻装、轻卸,在现场应码放整齐,堆放场地应坚实、平坦、干燥,并力求靠近砌筑现场,以避免多次小搬运。

十三、本图集系在全国通用建筑标准设计试用图《加气混凝土砌块墙建筑构造》(87S J 193)的基础上加以补充修改而成。

十四 本分册责任编辑为张念曾

十五 索引方法



各分册编制单位如下:

88 J 1	工程做法	北京市建筑设计院
88 J 2 (一)	墙身——砖混	北京市建筑设计院
88 J 2 (二)	墙身——加气混凝土	北京市建筑设计院
88 J 2 (三)	墙身——现浇混凝土	北京市建筑设计院
88 J 2 (四)	墙身——预制混凝土	北京市建筑设计院
88 J 2 (五)	墙身——石膏龙骨石膏板	北京市建筑设计院
88 J 2 (六)	墙身——轻钢龙骨石膏板	北京市建筑设计院
88 J 2 (七)	墙身——石膏空心条板	北京市建筑设计院
88 J 3	外装修	天津市建筑设计院
88 J 4 (一)	内装修	北京市建筑设计院
88 J 4 (二)	内装修	北京市建筑设计院
88 J 4 (三)	内装修	北京市建筑设计院
88 J 5	屋面	中国建筑西北设计院
88 J 6	地下工程防水	天津市建筑设计院
88 J 7	楼梯	石家庄建筑设计院
		河北省建筑设计院
88 J 8	卫生间、洗池	太原市建筑设计院
88 J 9	室外工程	内蒙古自治区建筑设计院
88 J 10	绿化、庭院小品	北京市园林局设计院
88 J 11	附属建筑	山西省建筑设计院

技术审定组成员: 秦济民 黄克武 马浩然 杜尔圻 沈致文 李克忠

编制负责人: 林 晨 赵友声

88J2《二》墙身一加气混凝土

编制单位负责人

编制单位技术负责人

审核人

编制人

张念曾
顾同曾

目 录

总 说 明	01	非承重隔墙配筋带及固定法	14	墙体饰面做法说明	30
目 录	02	女儿墙及雨蓬详图	15	墙体饰面做法表 (一)	31
分 册 说 明	03	女儿墙雨水口详图	16	墙体饰面做法表 (二)	32
砌块排列设计说明	1	挑檐与墙体关系及变形缝详图	17	墙体饰面做法表 (三)	33
平面排块示例	2	变形缝详图	18	墙体饰面做法表 (四)	34
立剖面砌块排列示例 (一)	3	垃圾道详图	19	隔墙隔声性能	35
立剖面砌块排列示例 (二)	4	窗台详图	20	我国60个城市冬季室外空气计算温度及	
立剖面砌块排列示例 (三)	5	墙身防潮做法	21	围护结构的低限厚度	36
立剖面砌块排列示例 (四)	6	厨房厕所楼面及盥洗池墙面防水做法	22	热物理参数及耐火性能	37
承重体系节点构造详图	7	门窗固定方法 (一)	23		
承重体系组合柱示例	8	门窗固定方法 (二)	24		
框架结构外墙节点构造详图 (一)	9	门窗固定方法 (三)	25		
框架结构外墙节点构造详图 (二)	10	配电箱(或消防栓)及搁板固定法	26		
框架结构内外墙节点构造详图	11	附墙固定件节点详图	27		
非承重墙过梁做法	12	电器管线及插肖合安装图	28		
非承重隔墙过梁及双层墙做法	13	施工工具示意图	29		

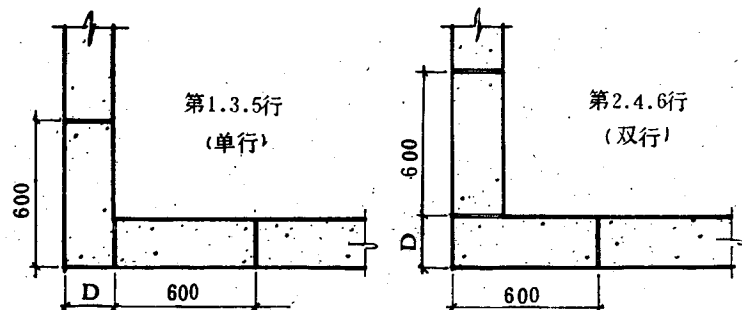
砌块排列设计说明

- 一、为减少施工中的现场切锯工作量，避免浪费，便于配料，在建筑设计中应进行排块设计。
- 二、平面排块设计的块长是根据生产工艺的要求，仅为600毫米一种规格，异形规格需与厂方协商后进行生产加工，或由工地现场切锯。
- 三、平面排块设计主要根据《规程》第8.2.1.条规定，砌块“砌筑时应上下错缝，搭接长度不宜小于砌块长度 $1/3$ ”的原则进行设计。
- 四、本图平面排块以承重体系与非承重体系的窗间墙为例进行设计。在排块设计中应尽量避免设计600毫米以下（包括600毫米）宽的窗间墙，除非是窗间墙（1米以下）或墙设有支承点（如框架体系中的柱等），才予以考虑，否则施工困难，稳定性差。
- 五、为使平面排块设计能符合建筑模数（开间、进深及门窗平面尺寸），砌块的长度尺寸（包括切锯后的尺寸）应符合3模制。厂方生产的砌块或工地的砌块加工其实际长度尺寸应比标志尺寸小15~20毫米。
- 六、立剖面排块示例图主要适用于非承重外墙（其中包括框架外墙及承重体系的非承重外墙）。
- 七、立剖面排块设计，采用三种砌块高度（200、250和300毫米），三种层高（2.7米2.8米和3.0米）和三种窗高（1.4米1.5米和1.8米）的主要排列组合，如采用其它层高和窗高时，设计人可根据实际情况调整。
- 八、当阳台处“门连窗”部位门的高度小于窗高加窗坎墙高度时，在设计中可以在门口部位的地面处进行调整（如设置门槛等）。
- 九、地面厚度按设计图纸要求。

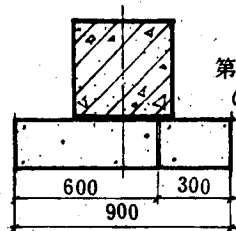
- 十、圈梁（或叠合梁）部位，一般外部均应加保温块，在寒冷地区可加高效保温材料或低容量加气混凝土。在南方地区一般为加气混凝土，其作用是：
 - （一）在寒冷地区起保温作用，避免混凝土部分在室内产生结露。
 - （二）外表材料材性基本一致，可避免在温度变形时使墙体或饰面层开裂。
 保温块一定要外贴，不得内贴，在施工时可作为现浇混凝土圈梁（或叠合梁）的外模，与圈梁浇在一起。
- 十一、外墙厚度（包括保温块的厚度）可根据当地气候条件，构造要求及材料性能，进行热工计算后确定。
- 十二、在有条件的地区，外墙窗过梁应采用与砌块模数配套的加气混凝土配筋过梁或轻骨料混凝土过梁。
- 十三、排块时的灰缝尺寸

如采用普通水泥砂浆，垂直灰缝为20毫米，水平灰缝为15毫米，如采用专用砂浆时，其灰缝可根据砌块尺寸的精确度适当减小，一般垂直和水平灰缝均可控制在10毫米左右。

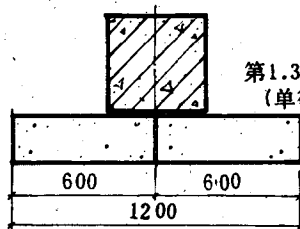
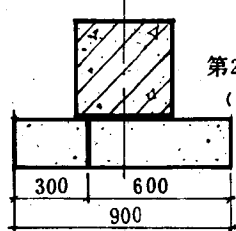
图 名	砌块排列设计说明	图集号	88 J 2(二)
		页 次	1



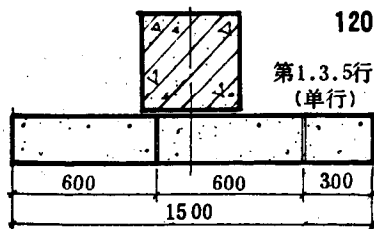
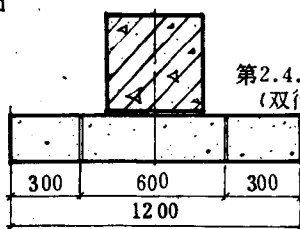
转角处



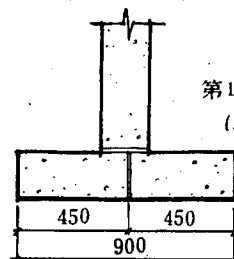
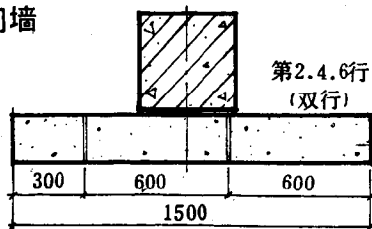
900窗间墙



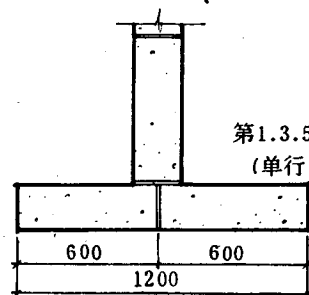
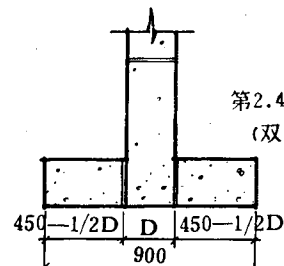
1200窗间墙



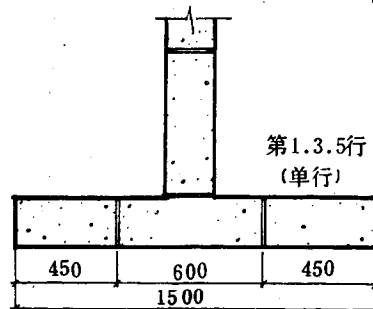
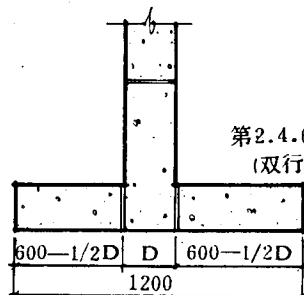
1500窗间墙



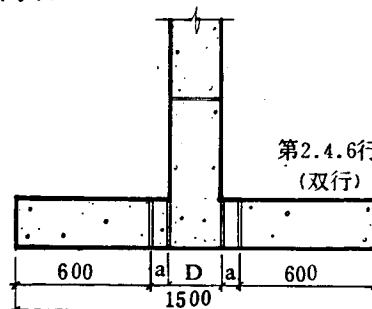
900窗间墙



1200窗间墙

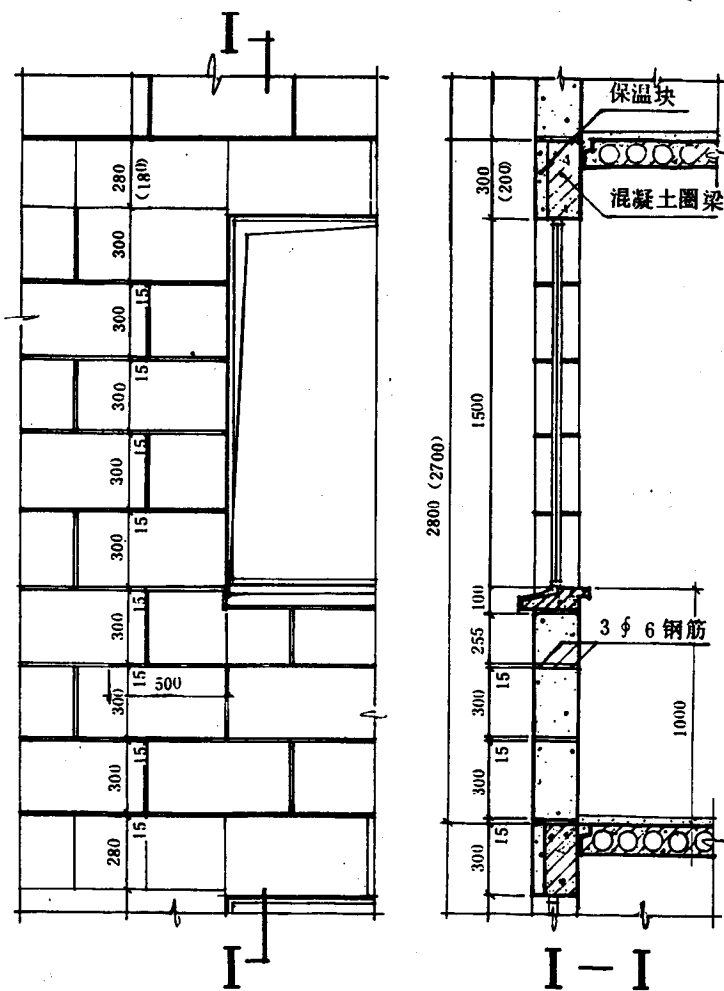


1500窗间墙



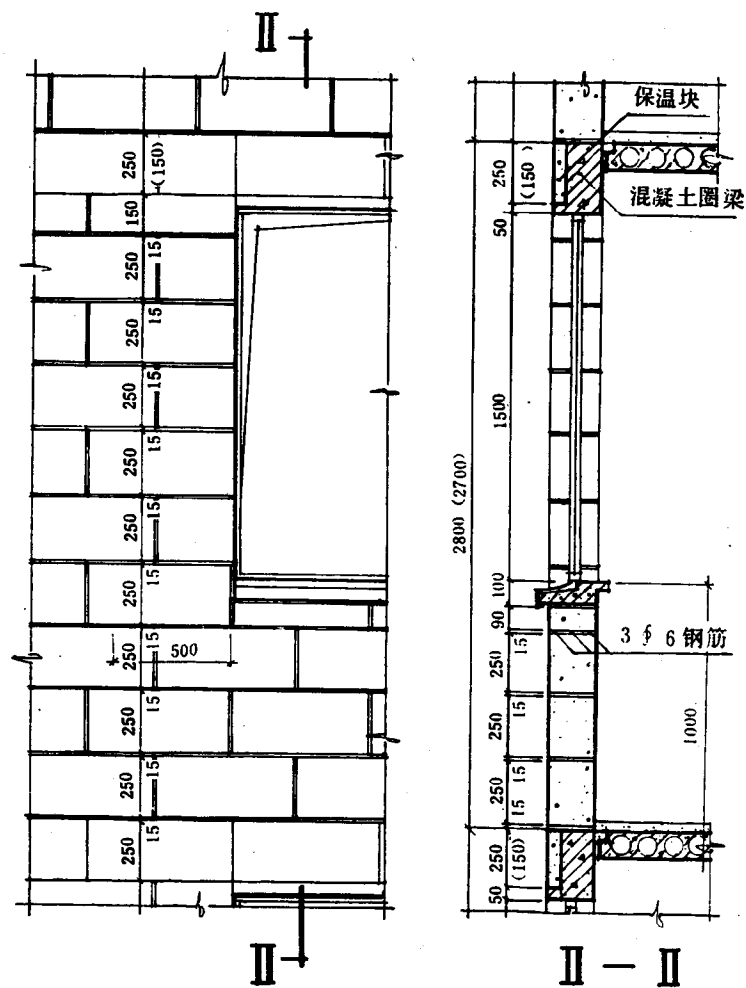
注: D = 墙厚, a = 砌块厚

图名	平面排块示例	图集号	88 J 2(二)
		页次	2



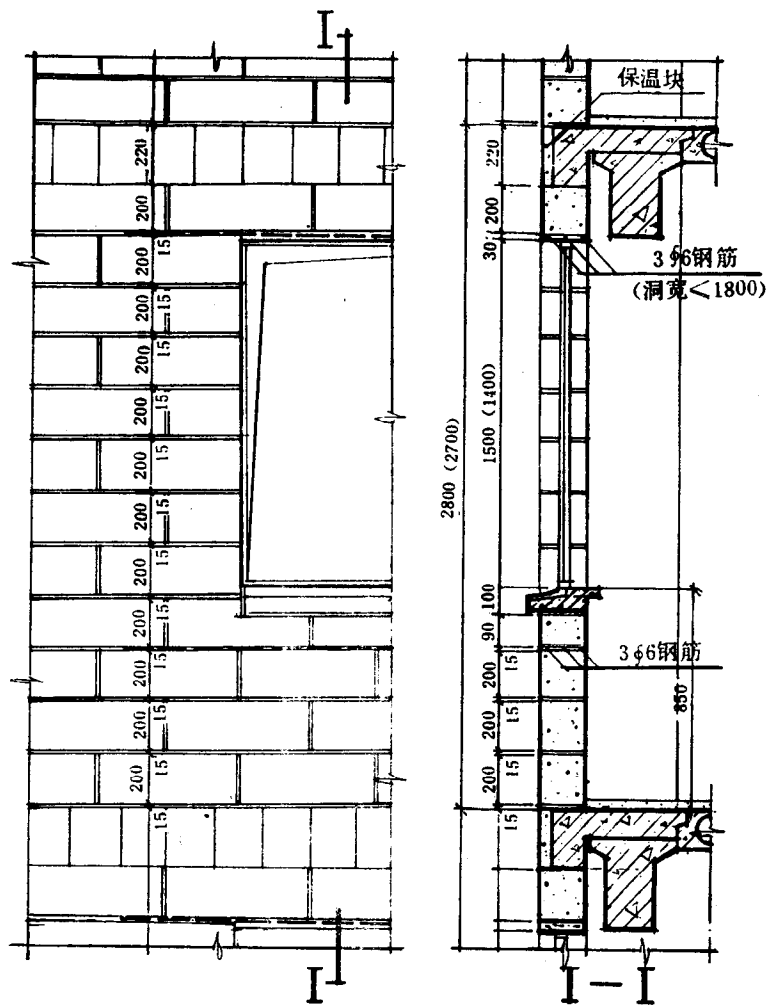
2.8 2.7 米层高, 300高砌块1500窗高排列 (非承重外墙)

注: 括弧内尺寸为2.7米层高

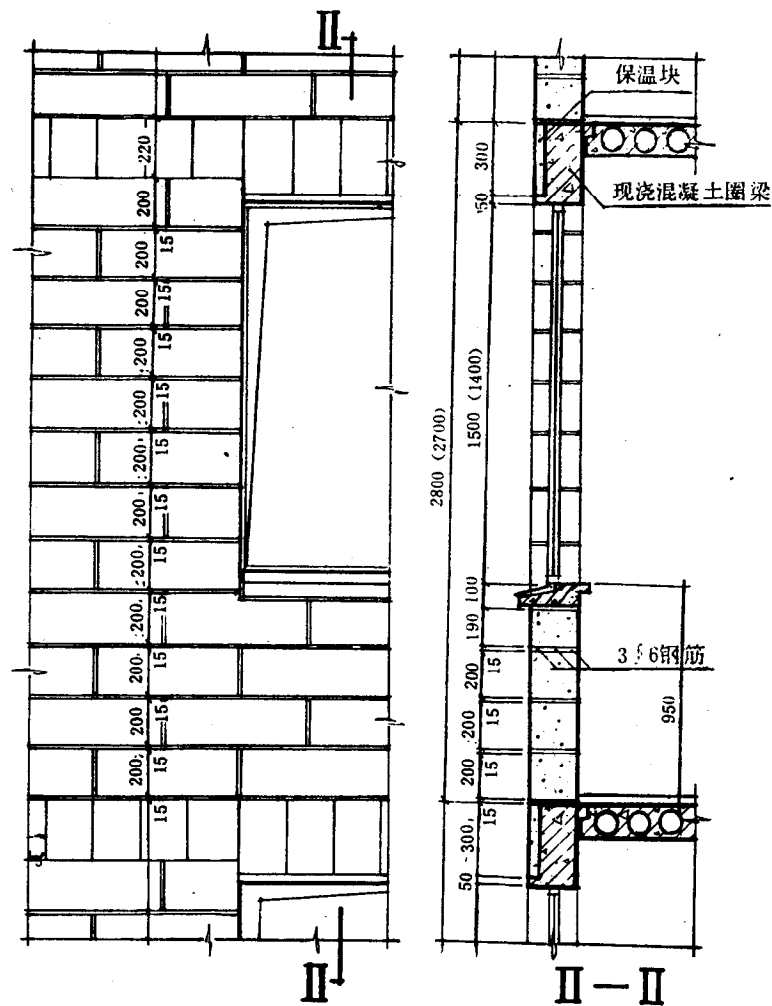


2.8 2.7 米层高, 250 高砌块, 1500 窗高排列 (非承重外墙)

图 名	立剖面砌块排列示例 (一)	图集号	88J2(二)
		页 次	3



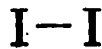
2.8 2.7 米层高, 200高砌块, 1500 (1400) 窗高排列 (框架外墙)



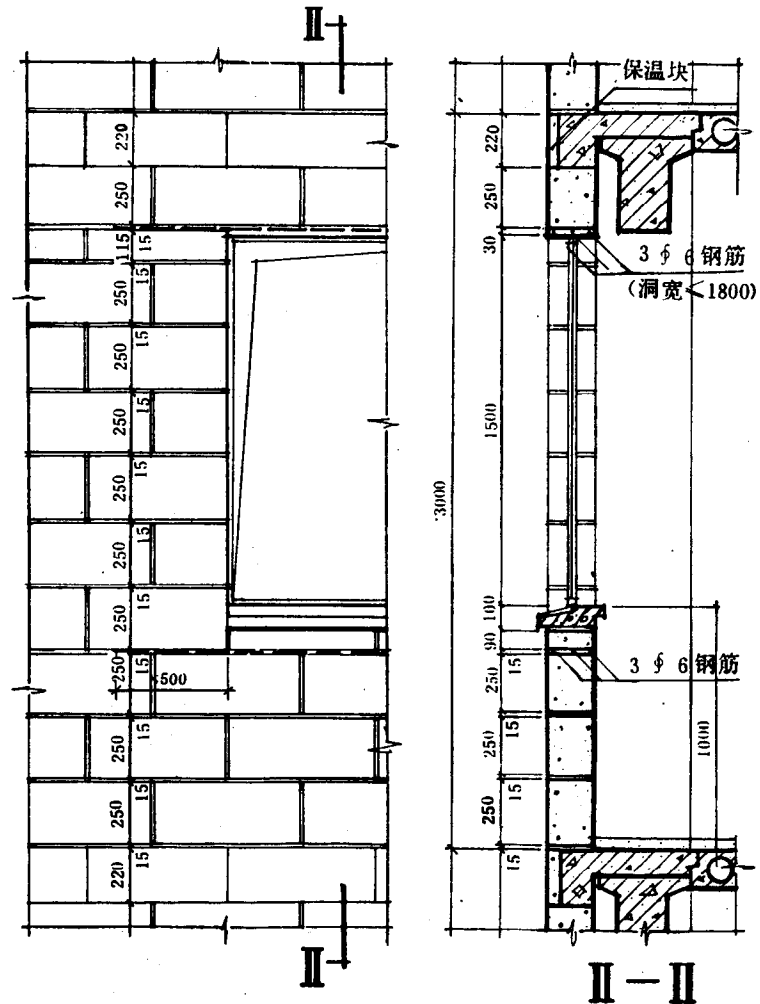
2.8 2.7 米层高, 200高砌块, 1500 (1400) 窗高排列

注: 括弧内尺寸为2.7米层高

图 名	立剖面砌块排列示例 (二)	图集号	88 J 2(二)
		页 次	4

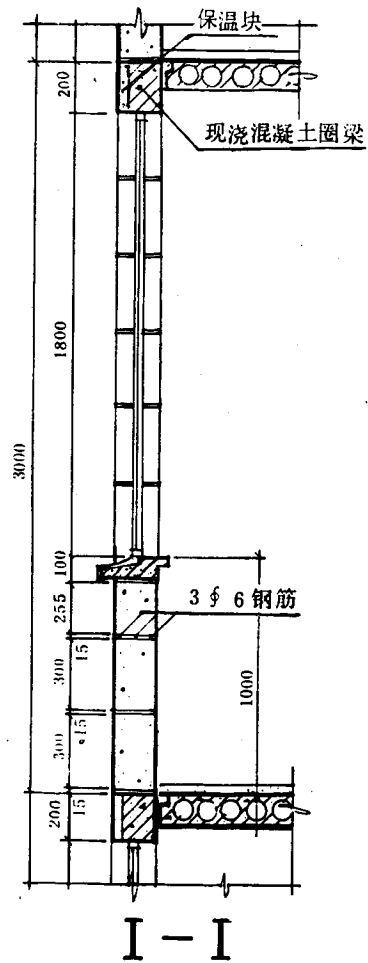


30米层高, 300 高砌块1500窗高排列 (框架外墙)

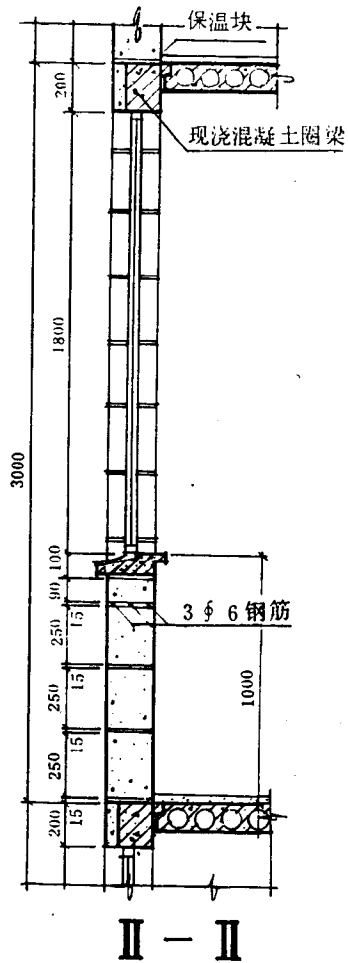


30米层高, 250高砌块, 1500窗高排列 (框架外墙)

图 名	立剖面砌块排列示例 (三)	图集号	88 J 2(二)
		页 次	5



30米层高, 300高砌块, 1800窗高排列 (非承重外墙)



30米层高, 250高砌块, 1800窗高排列 (非承重外墙)

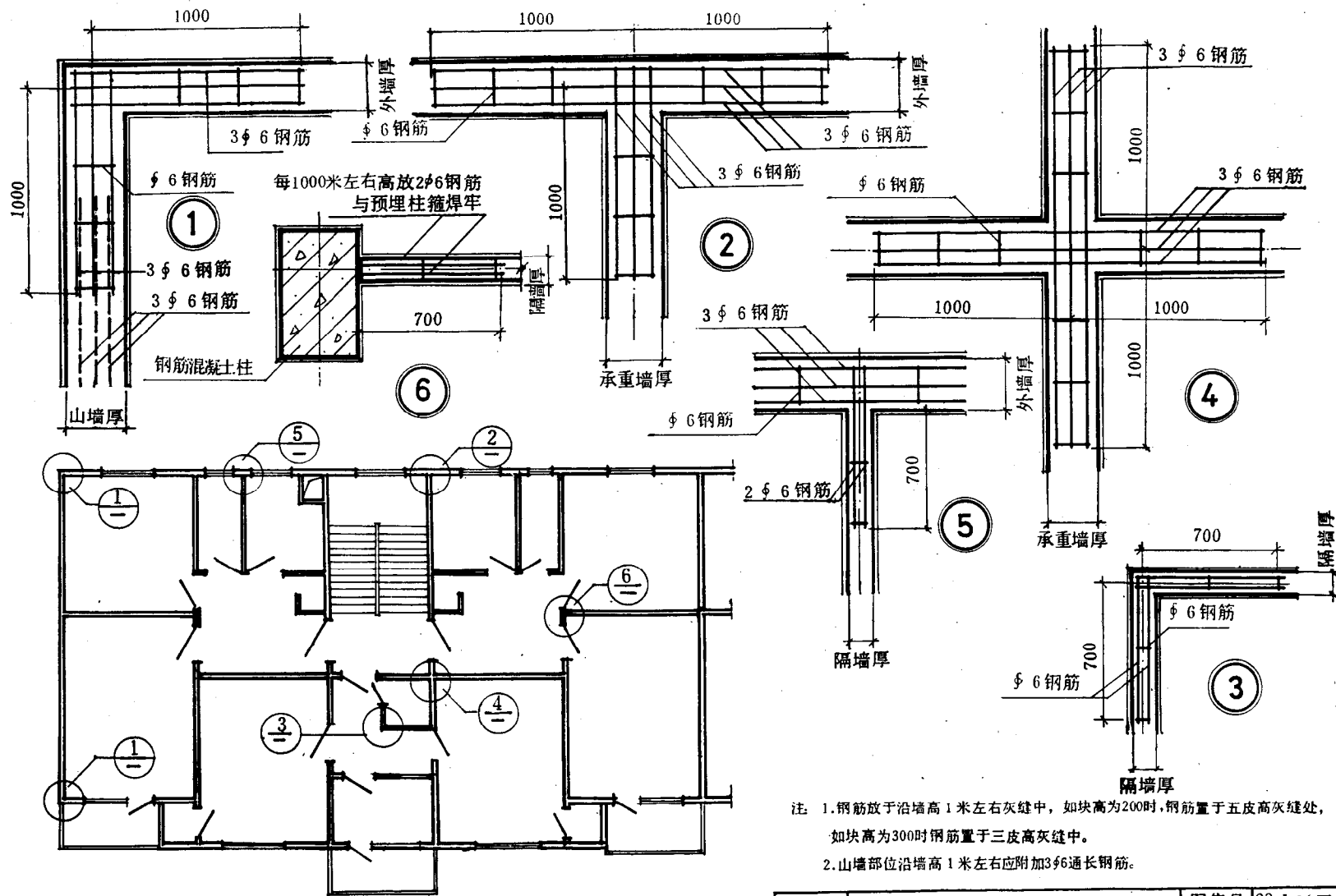
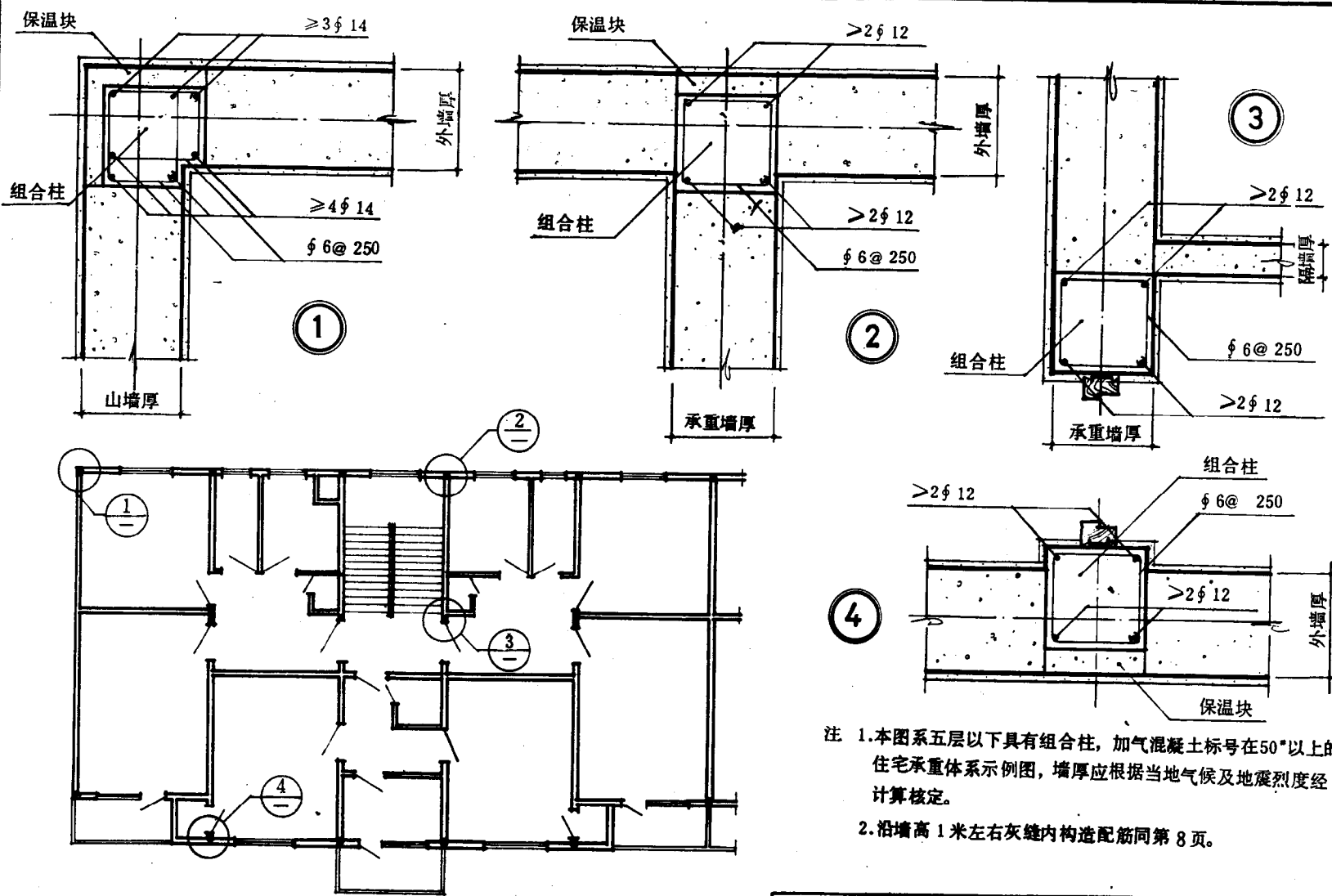
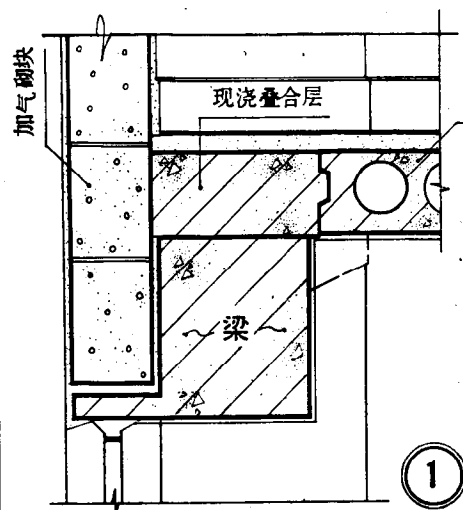


图 名	承重体系节点构造详图	图集号	88 J 2(二)
		页 次	7

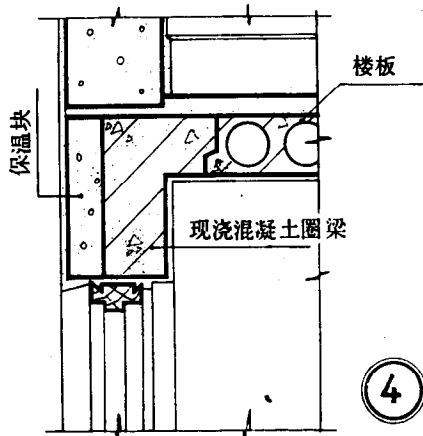


- 注 1. 本图系五层以下具有组合柱，加气混凝土标号在50"以上的住宅承重体系示例图，墙厚应根据当地气候及地震烈度经计算核定。
2. 沿墙高1米左右灰缝内构造配筋同第8页。

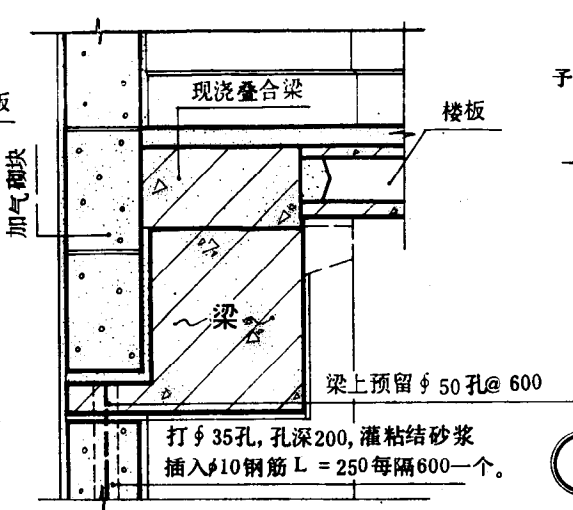
图名	承重体系组合柱示例	图集号	88 J 2(二)
		页次	8



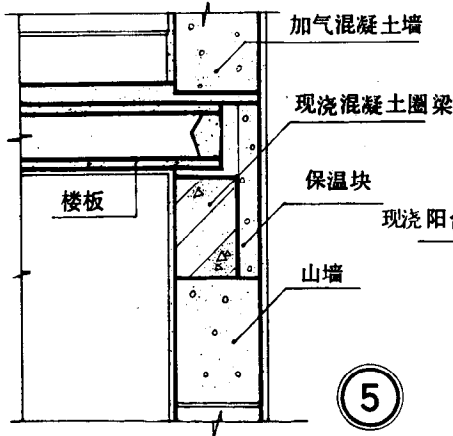
外墙窗口部位节点详图 (框架)



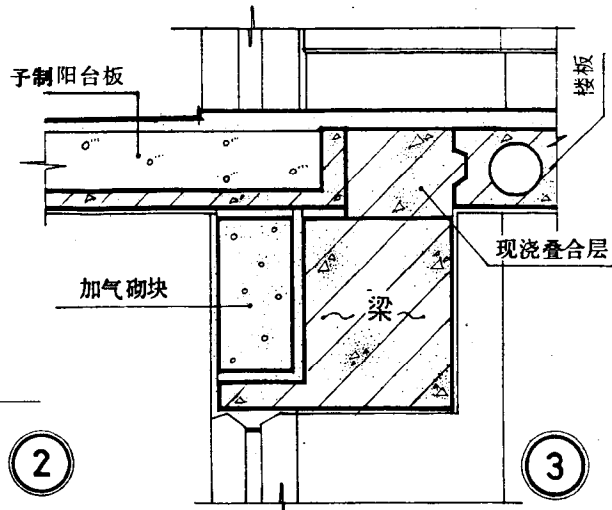
外墙窗口部位节点详图 (加气承重或大模)



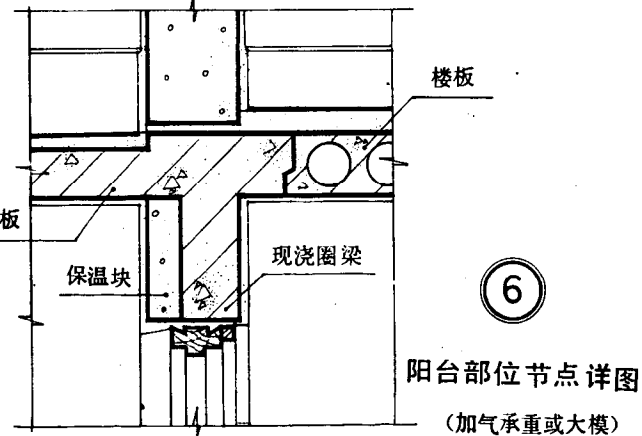
外墙节点详图 (框架)



山墙节点详图 (加气承重或大模)

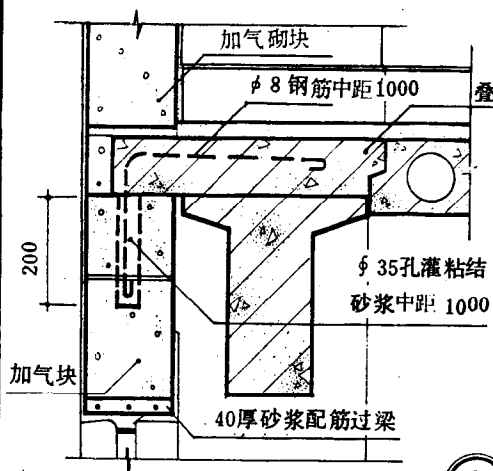


阳台部位节点详图 (框架)



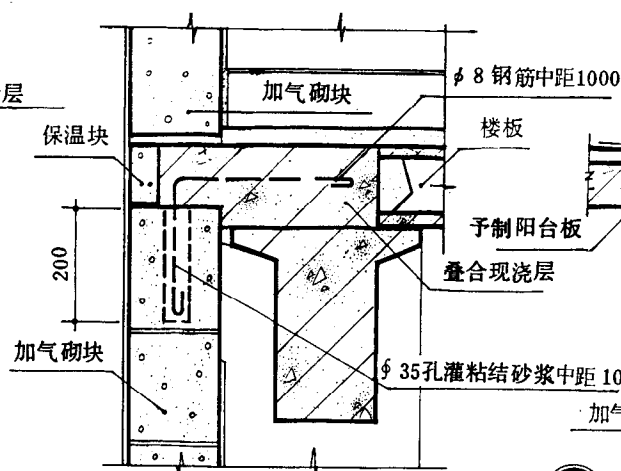
阳台部位节点详图
(加气承重或大模)

注: 埋设铁件的粘结砂浆: 1:3 (磨细矿渣粉、砂) 加纳水玻璃的砂浆。



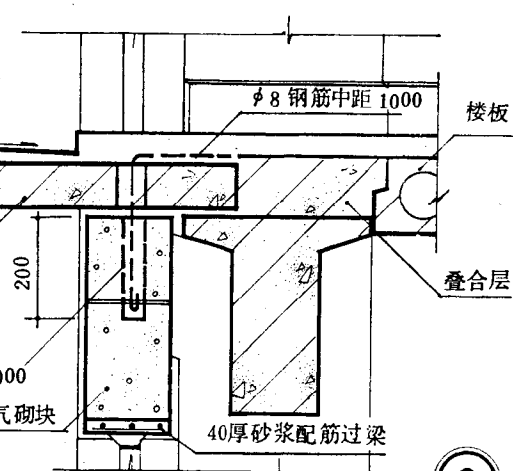
外墙窗口部位节点详图 (框架)

①



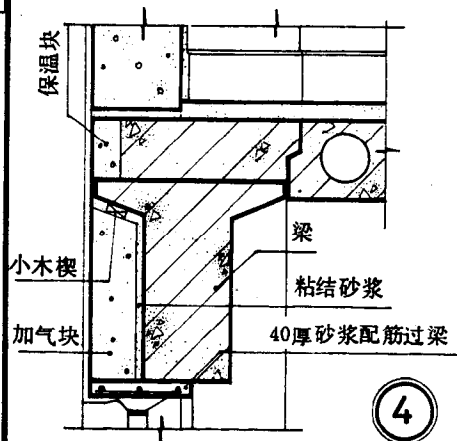
山墙节点详图 (框架)

②



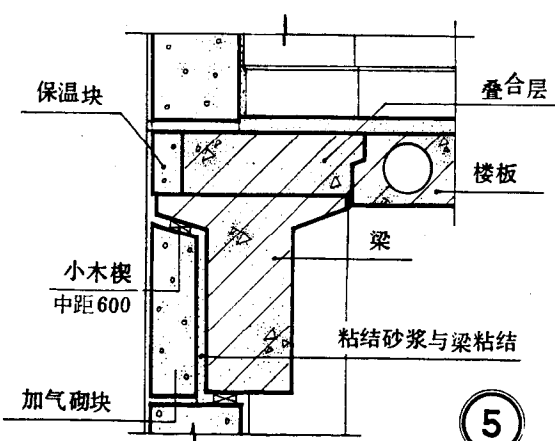
阳台部位节点详图 (框架)

③



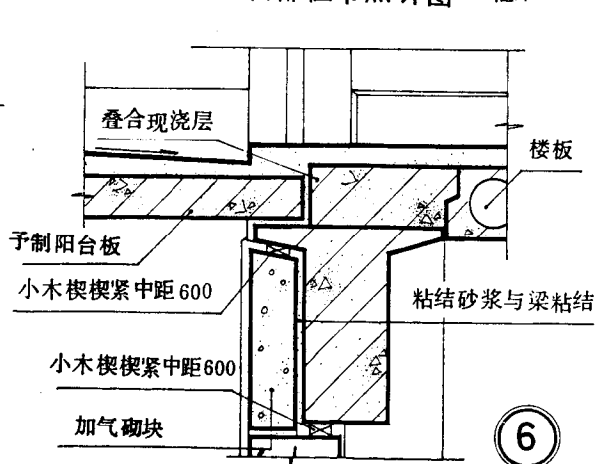
外墙窗口部位节点详图 (墙在柱间)

④



外墙节点详图 (墙在柱间)

⑤



阳台部位节点详图 (墙在柱间)

⑥

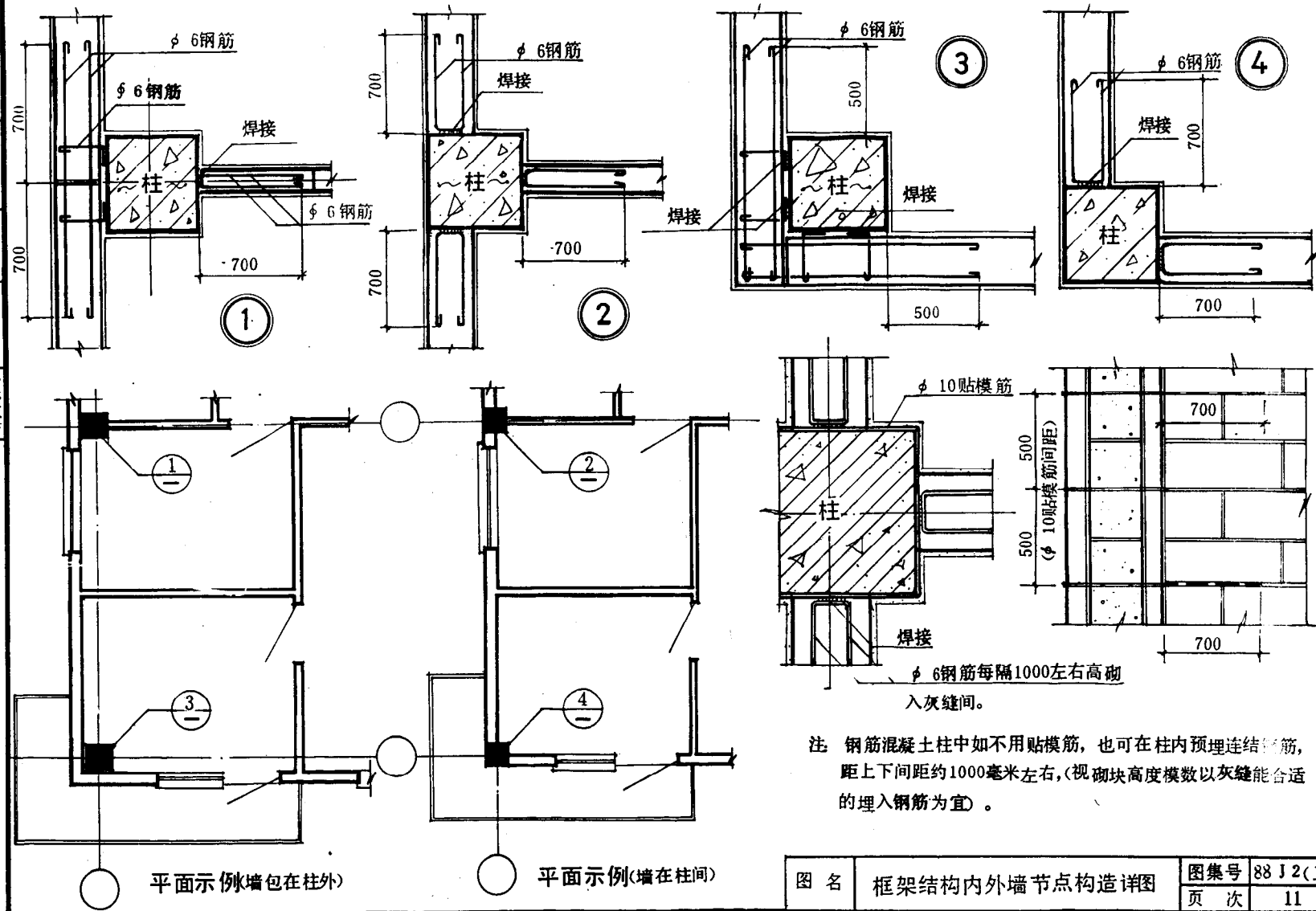


图 名	框架结构内外墙节点构造详图	图集号	88 J 2(二)
		页 次	11