

建筑节点构造图集

JIANZHU JIEDIAN GOUZAO TUJI

WAIZHUANGXIU

外装修



《建筑节点构造图集》编委会 编

中国建筑工业出版社

建筑节点构造图集 外 装 修

《建筑节点构造图集》编委会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

外装修/《建筑节点构造图集》编委会编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2007
(建筑节点构造图集)
ISBN 978-7-112-09608-4

I. 外… II. 建… III. 室外装修-图集 IV. TU767-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 140847 号

本书是《建筑节点构造图集》中的外装修卷。本书是在全国多个省市区地方图集中精选出来编纂而成。主要包括了外装修所涉及的各种建筑室外墙面装饰、凸窗装饰、空调室外机置放装饰、室外的构配件、室外配套设施的装饰,以及室外地面的节点构造做法等。全书全部采用图集的方式,分门别类,归纳整理,有设计图,也有施工做法,并附上国家规范的规定和要求,图文并茂,便于读者使用参考。

* * *

特约编辑 武树春
责任编辑 曲汝铎
责任设计 赵明霞
责任校对 兰曼利 陈晶晶

建筑节点构造图集
外 装 修
《建筑节点构造图集》编委会 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
北京千辰公司制版
北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 20 $\frac{3}{4}$ 字数: 640 千字

2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 55.00 元

ISBN 978-7-112-09608-4

(16272)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《建筑节点构造图集》编委会名单

编委会主任 胡永旭

编委会委员 (以姓氏的汉语拼音排序)

陈 平 房泽民 冯 燕 高俊普

郭伟佳 郝凤鸣 胡永旭 李保平

李金保 曲汝铎 单 梅 孙虹波

孙晓文 王洪涛 王健康 项连斌

杨传濡 曾赐生 张 申 郑荣科

编 辑 说 明

为了推动建筑科技的发展。促进建筑设计施工的标准化进程，由中国建筑工业出版社和各省、市、自治区建筑标准设计办公室（站）（以下简称标办）合作，组成了本套专辑的编委会，编委会委员由各省、市、自治区标办的负责人担任，2006年7月在广西壮族自治区南宁市召开了编委会第一次工作会议，决定编辑出版《建筑节点构造图集》，制定了编写本套专辑的原则、范围、体例、程序和做法，并确定了第一批图集的题目。

一、这套图集涵盖了建筑设计、建筑施工、建筑设备、建筑电器、市政工程、园林工程等多个领域，选编范围为各省、市、自治区已经编制完成的地方标准图集。编写原则是依据这些图集，确定专题，将同类型的构造节点做法中选择技术先进、成熟可靠、应用广泛、少有争议的进行归类编辑。

二、为了达到相互交流、汲取借鉴的原则，图集不分地域，只是依据构造做法的原则编写，读者在不同的地区和条件下，可以参考使用。

三、因为本图集集中的内容选自地方标准图集，作品出处均标注在每页上。大部分图是节选，不是完整的设计，因此图集的内容仅作为参考借鉴，不能照搬。如果读者想选用，请依据图上的出处，找到原图，依据原图选用。

四、由于本书是选编的图集，每个专题和分类难于系统，多不能自成体系，读者在使用时，每项内容的选用，都是独立的思考单元，切不可照搬照用。

五、本书的编写原则之一，是力求广度，也就是把全国各地方的设计成果能够最大限度地体现出来，各省、市、自治区由于经济技术水平的差异，在编制标准图集的过程中，也存在着较大的差异，故此，在深度上存在参差不齐的现象，读者在使用中请予斟酌。

六、本书在编写过程中，得到了各省市建设主管部门的重视，也得到了各省、市、自治区建筑标准办公室以及参与编制地方标准图集的部门有关人员的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

七、由于所收资料非常广泛，差异很大、类型繁多，编写过程难免有所纰漏和错误，敬请读者指出，以便再版时予以更正，读者有所建议和意见也请告诉我们。

联系地址：北京百万庄 中国建筑工业出版社

《建筑节点构造图集》编委会 收

邮政编码：100037 电话：58934831 传真：68314843

电子信箱：quruduo@yahoo.com.cn

《建筑节点构造图集》编委会

2007. 5. 15

目 录

1 说明	(1)	(8) 展示窗	(154)
编制说明	(3)	(9) 护栏	(166)
2 室外墙面装修	(7)	(10) 卷帘护板	(174)
室外墙面装饰说明	(9)	(11) 自行车棚	(178)
(1) 墙面	(10)	(12) 汽车洗车、检修台	(187)
(2) 窗(套)	(24)	(13) 门头	(190)
(3) 角饰、柱饰、腰线	(38)	(14) 变形缝配件	(198)
(4) 檐口	(49)	(15) 排风扇安装	(200)
(5) 幕墙、板(砖)饰面	(56)	5 阳台	(203)
(6) 其他	(65)	(1) 阳台节点	(205)
3 凸窗及空调外机置放	(69)	(2) 阳台配件	(215)
(1) 凸窗编号及选用	(71)	(3) 阳台栏杆	(223)
(2) 凸窗详图	(74)	6 雨篷	(233)
(3) 遮阳板	(89)	7 花饰	(251)
(4) 空调室外机安装说明及 位置实例	(97)	(1) 金属花饰	(253)
(5) 空调外机安装方式	(98)	(2) 混凝土花饰	(255)
(6) 辅助装置	(103)	(3) 混凝土花格	(260)
4 室外构配件	(119)	8 外装修做法	(269)
说明	(121)	说明	(271)
(1) 勒脚	(122)	(1) 外墙面	(274)
(2) 旗杆	(128)	(2) 墙裙	(292)
(3) 雨廊	(134)	(3) 油漆	(310)
(4) 台阶、平台、回车道	(136)	(4) 台阶	(314)
(5) 踏步、栏杆、栏板	(139)	(5) 坡道	(316)
(6) 散水、明沟、暗沟	(147)	(6) 散水	(318)
(7) 花池、花台、花架廊	(149)	(7) 道路	(319)

1

说

明

编制说明

1. 编制原则与目的

(1) 为使建筑外装修工程的设计和施工符合保证质量、技术先进、经济合理、安全使用的要求,本书按此原则根据湖北、河南、湖南、广东、广西、海南、北京、天津、江苏、宁夏、江西、新疆等已发行的省、市建筑标准设计图集,以推动科技进步为出发点,以满足工业与民用建筑常用标准的构造应用为前提,努力做到建筑构造先进合理,材料选用适当,适应性强,设计和施工方便为原则进行选编,本次选编的基本原则如下:

1) 按照建筑外装修工程不同类别、名称与做法将相同的合并归一,不相同的分别单独列项,组列后进行筛选确认;

2) 在筛选后对照现行国家规范和行业标准,凡不符合现行国家和行业标准的建筑外装修工程项目均不组列;

3) 对涉及到的建筑外装修工程强制性条文逐一进行核对,并以黑体字列出。这样的选编结果内容较为全面并有利于标准、规范的正确理解和执行。本书供建筑工程外装修设计与施工单位有关人员参考使用。

(2) 建筑工程外装修设计与施工应遵循安全、适用、经济、美观的建筑方针和以人为本的设计原则,在满足建筑功能的前提下,做到美观、大方和典雅。

(3) 建筑工程外装修设计与施工要充分考虑建筑结构体系和承载能力,不得影响结构安全。

(4) 凡涉及建筑主体或承重结构变动或在主体结构上吊挂检修马道、过渡钢结构等问题,必须征得原设计单位或具有和原设计单位相同资质的设计单位认可后方可施工。

2. 依据的主要标准与规范

(1) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001

(2) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325—2001

(3) 《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327—2001

(4) 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126—2000、J23—2000

(5) 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2001

(6) 《建筑制图标准》GB/T 50104—2001

(7) 《民用建筑设计通则》GB 50352—2005

(8) 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—95

(9) 《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045—95 (2001 年版)

(10) 《建筑设计防火规范》GBJ 16—87 (2001 年版)

(11) 《民用建筑隔声设计规范》GBJ 118—88

(12) 《建筑照明设计标准》GB 50034—2004

(13) 《建筑地面设计规范》GB 50037—96

(14) 《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ 50—2001

(15) 《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2005

(16) 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2001

(17) 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209—2002

- (18) 《建筑内部装修防火施工及验收规范》 GB 50354—2005
- (19) 《公共厕所建设标准》 DB11/T 190—2003
- (20) 《建筑给水排水设计规范》 GB 50015—2003
- (21) 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242—2002
- (22) 《采暖通风与空气调节设计规范》 GB 50019—2003
- (23) 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243—2002
- (24) 《民用建筑电气设计规范》 JGJ/T 16—92
- (25) 《智能建筑设计标准》 GB/T 50314—2000
- (26) 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303—2002
- (27) 《全国民用建筑工程设计技术措施》 (2003CPXY)
- (28) 《旅馆建筑设计规范》 JGJ 62—90
- (29) 《办公建筑设计规范》 JGJ 67—89
- (30) 《住宅建筑规范》 GB 50368—2005
- (31) 《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ 102—2003
- (32) 《金属与石材幕墙工程技术规范》 JGJ 133—2001
- (33) 行业和地方的相关规定

3. 《建筑节点构造图集——外装修》的适用范围

《建筑节点构造图集——外装修》适用于室外墙面装饰、凸窗与空调外机置放装饰、室外构配件和外装修做法的设计与施工。

4. 建筑外装修工程设计应搜集的有关资料

建筑装饰装修工程的设计人员,应做到:

- (1) 对建筑物进行必要的了解和实地勘察,以使设计深度满足施工要求。
- (2) 当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时,必须核查有关原始资料。
- (3) 搜集城市规划、消防、环保、节能、防火、防腐、防虫、防雷和抗震设计等有关规定,搜集墙体或吊顶内的管线有可能产生锈蚀、冰冻或结霜的部位。

5. 建筑外装修工程的设计内容和要求

- (1) 建筑装饰装修工程必须进行施工图设计,并出具完整的施工图设计文件。
- (2) 承担建筑装饰装修设计设计的单位应具备相应的设计资质,并应建立设计质量管理体系。
- (3) 建筑装饰装修设计应符合城市规划、消防、环保、节能等有关规定。
- (4) 建筑装饰装修设计设计要求对建筑物进行必要的了解和实地勘察,设计深度应满足施工要求。必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时,必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料。对既有建筑结构的安全性进行核验、确认。
- (5) 建筑装饰装修工程的防火、防雷和抗震设计应符合现行国家标准的规定。当墙体或吊顶内的管线可能产生锈蚀、冰冻或结露时,应进行防腐、防冻或防结露设计。

6. 建筑外装修工程的材料、设备要求

- (1) 建筑装饰装修工程所用材料的品种、规格和质量(严禁使用国家明令淘汰的材料),应符合设计图纸的要求。当设计无要求时应符合国家现行标准的规定。
- (2) 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》、《建筑设计防火规范》和《高层民用建筑设计防火规范》的规定。

(3) 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。

(4) 所有材料进场时, 质量管理人员必须对品种、规格、外观和尺寸进行验收。材料包装应完好。应有产品合格证、说明书及相关性能的检测报告; 进口产品应按规定进行商品检验; 进场后需要进行二次复验的材料及项目应及时复验并应符合规定。同厂生产的同一品种、同一类型的进场材料应至少抽取一组样品进行复验。

(5) 承担建筑装饰装修材料检测的单位应具备相应的资质, 质量管理体系运行正常。当国家规定或合同约定应对材料进行见证检测时, 或对材料的质量发生争议时, 应进行见证检测。

(6) 建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防虫处理。

(7) 建筑装饰装修工程所使用的材料在运输、储存和施工过程中, 必须采取有效措施防止损坏、变质和污染环境。

(8) 施工单位在现场配制的材料, 如砂浆、胶粘剂等, 应按设计要求或产品说明书配制。

(9) 建筑装饰装修工程应配备满足施工要求的检测仪器, 应积极使用新材料、新技术、新工艺、新设备。

7. 建筑外装修工程的施工要求

(1) 建筑装饰装修工程的子分部工程及其分项工程的划分按照下表执行。

项 次	子分部工程	分 项 工 程
抹灰工程	抹灰工程	一般抹灰, 装饰抹灰, 清水砌体勾缝
门窗工程	门窗工程	木门窗制作与安装, 金属门窗安装, 塑料门窗安装, 特种门安装门窗玻璃安装
吊顶工程	吊顶工程	暗龙骨吊顶, 明龙骨吊顶
轻质隔墙工程	轻质隔墙工程	板材隔墙, 骨架隔墙, 活动隔墙, 玻璃隔墙
饰面板(砖)工程	饰面板(砖)工程	饰面板安装, 饰面砖粘贴
幕墙工程	幕墙工程	玻璃幕墙, 金属幕墙, 石材幕墙
涂饰工程	涂饰工程	水性涂料涂饰, 溶剂性涂料涂饰, 美术涂饰
裱糊与软包装工程	裱糊与软包装工程	裱糊, 软包
细部工程	细部工程	橱柜制作与安装, 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装, 门窗套制作与安装, 护栏和扶手制作与安装, 花饰制作与安装
建筑地面工程	建筑地面工程	基层, 整体面层, 板块面层, 竹木面层

(2) 承担建筑装饰装修工程施工的单位应具备相应的资质, 保证质量管理体系正常运转。施工前应编制施工组织设计(专项施工方案)并应经过审查批准。施工单位应按有关的施工工艺标准或经审定的施工技术方 案施工, 并应对施工全过程实行质量控制。

(3) 承担建筑装饰装修工程施工的人员应有相应岗位的资格证书。

(4) 建筑装饰装修工程的施工质量应符合设计要求、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001和《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327—2001的规定。

(5) 建筑装饰装修工程施工中。严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能; 严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通信等配套设施。

(6) 施工中, 严禁损坏房屋原有绝热设施; 严禁损坏受力钢筋; 严禁超荷载集中堆放物品; 严禁在预制混凝土空心楼板上打孔安装埋件。

(7) 应遵守有关环境保护的法律法规。并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。

(8) 施工单位要遵守有关施工安全、劳动保护、防火和防毒的法律法规, 应建立相应的管理制度, 并应配备必要的设备、器具和标识。

(9) 装修工程应在基层的质量验收合格后施工。对原建筑进行装饰装修前, 应对基层进行处理并达到国家标准的要求。施工前应有主要材料的样板或做样板间(样板件), 并应经有关各方确认。

(10) 墙面采用保温材料的装饰装修工程,所用保温材料的类型、品种、规格及施工工艺应符合设计要求。

(11) 管道、设备等的安装及调试应在装饰装修工程施工前完成,当必须同步进行时。应在饰面层施工前完成。装饰装修工程不得影响管道、设备等的使用和维修。涉及燃气管道的建筑装饰装修工程必须符合有关安全管理的规定。

(12) 建筑装饰装修工程的电器安装应符合设计要求和国家现行标准的规定。严禁不经穿管直接埋设电线。

(13) 住宅装饰施工现场用电应符合下列规定:

- 1) 施工现场用电应从户表以后设立临时施工用电系统。
- 2) 安装、维修或拆除临时施工用电系统,应由电工完成。
- 3) 临时施工供电开关箱中应装设漏电保护器。进入开关箱的电源线不得用插座连接。
- 4) 临时用电线路应避开易燃、易爆物品堆放地。
- 5) 暂停施工时应切断电源。

(14) 施工现场用水应符合下列规定:

- 1) 不得在未做防水的地面蓄水。
- 2) 临时用水管不得有破损、滴漏。
- 3) 暂停施工时应切断水源。

(15) 室外装饰装修工程施工的环境条件应满足施工工艺的要求。施工环境温度不应低于 5°C 。当必须在低于 5°C 气温下施工时,应编制施工方案,采取保证工程质量的有效措施。

(16) 装饰装修工程的成品保护。

施工工地必须建立成品保护责任制,明确各分包各工种在未验收前谁施工谁负责成品保护,总包单位负责管理。

1) 施工过程中材料运输应符合下列规定:

- ① 材料运输使用电梯时,应对电梯采取保护措施。
- ② 材料搬运时要避免损坏楼道内顶、墙、地面、扶手、楼道窗户及楼道门。

2) 施工过程中应采取下列成品保护措施:

- ① 各工种在施工中不得互相污染、损坏其他工种的半成品、成品。
- ② 材料表面保护膜应在工程竣工时撤除。
- ③ 对邮箱、消防、供电、电视、报警、网络等公共设施应采取保护措施。

(17) 建筑装饰装修工程验收前应将施工现场清理干净。

(18) 装饰装修工程完工后。承包(或总承包)单位应组织自检。在自检合格的基础上,检验批的质量验收记录由施工项目专业质量检查员填写,监理工程师(建设单位项目专业技术负责人)组织项目专业质量检查员等进行验收;分项工程质量应由监理工程师(建设单位项目专业技术负责人)组织项目专业技术负责人等进行验收;分部(子分帮)工程质量由总监理工程师(建设单位项目专业负责人)组织施工项目经理和有关勘察、设计单位项目负责人进行验收。

(19) 建筑装饰装修工程验收应执行住宅工程质量分户验收的有关规定,并应编制完整的施工资料。

2

室外墙面装修

室外墙面装饰说明

一、室外墙面装饰按由下而上的次序共5个分项,即:

勒脚、墙面(包括腰线、角线)、窗套(包括门套、窗篷)、玻璃幕墙、檐口(包括各式檐口、女儿墙等)。

每个分项均按不同形式、不同面层材料(涂料、面砖石材等)、不同构造做法(粘贴干挂等)分别编制不同的构造详图。

按构造做法有以下几种做法:

1. 抹灰面层抹出线脚。
2. 用聚苯板构成线脚,外抹抗裂砂浆。
3. 预制玻璃纤维增强水泥(GRC)饰件,安装后直接刷涂料。
4. 各种石料、人造石材饰面、金属板墙面。

天然石材有:花岗石、大理石、薄片花岗石铝蜂窝复合板等。

人造材料有:卡索板、千思板、铝塑板、面砖等。

金属板墙面有:氟碳喷涂铝板、铝塑板等。

二、各项外装修做法的施工操作、质量验收、原材料检验等均应按国家现行有关规范、规程、标准执行。

三、外装修涉及到外墙保温的做法,鉴于外墙保温的明显优点,各分项的外装修详图均以外墙外保温,并以粘贴40mm厚聚苯板抹抗裂砂浆外保温做法为例,工程采用本图集时,如保温厚度不同、保温做法不同时,应酌情调整详图,供选用。

四、本图集各有关采用聚苯板构成腰线、窗套檐线的做法,其聚苯板的密度应 $\geq 20\text{kg/m}^3$,聚苯板的其他技术指标及抗裂砂浆做法参见88J2—4外墙保温图集。

五、窗套、门套组合图针对一般尺寸宽高的门窗,如宽高较大时,工程设计人可根据窗宽高与窗楣、窗边、窗台的比例尺度,酌情调整窗楣、窗边、窗台的尺寸,换用比例尺度相应的线板。

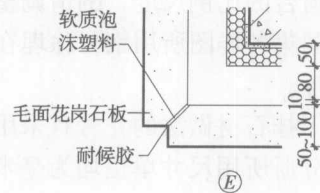
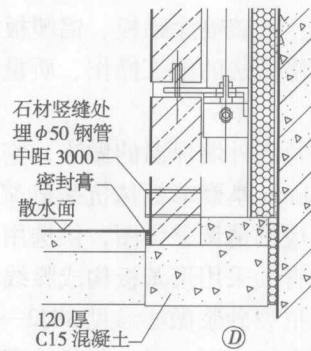
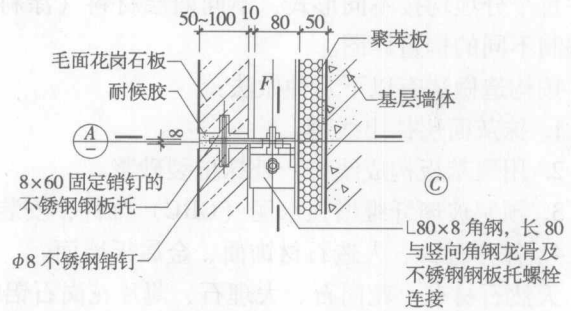
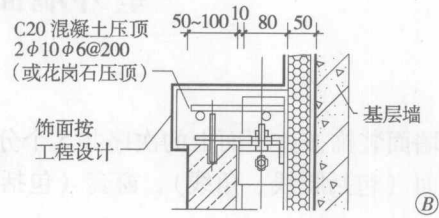
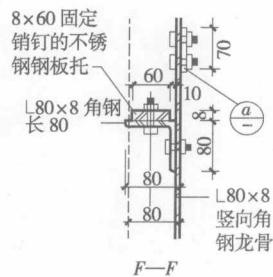
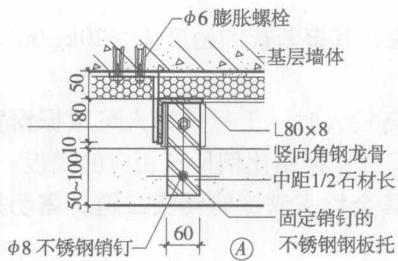
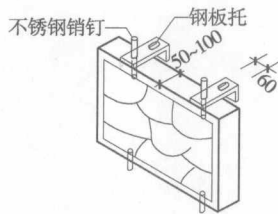
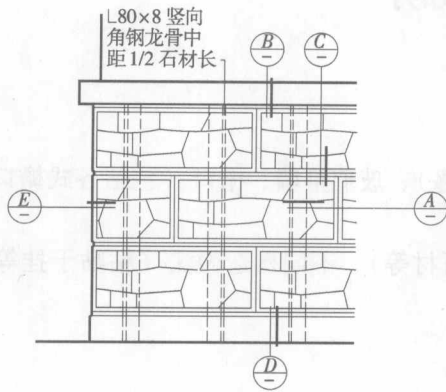
六、本图集各详图所用钢材除埋在混凝土构件内以外,其余均需满涂防锈漆二道,露明处油漆做法按工程设计。

七、各干挂石材做法的龙骨宜采用不锈钢、铝合金或镀锌钢龙骨。

八、本分册所用尺寸单位均为毫米。

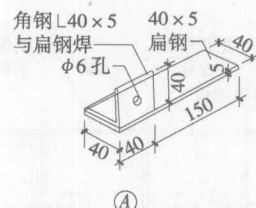
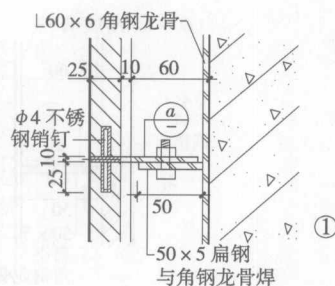
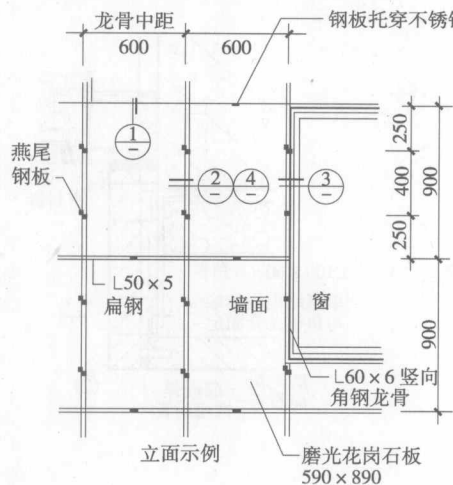
(1) 墙面

干挂毛面花岗石勒脚 88J3—1 A4

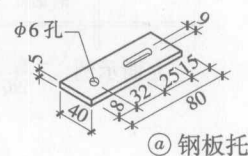
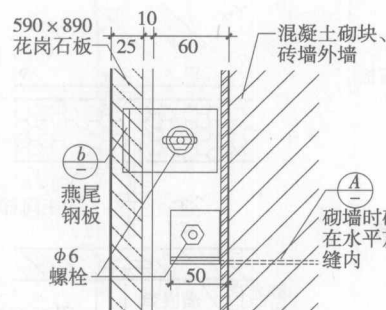


- 注: 1. 毛面花岗石板, 四周剃出 20 宽细平面边框, 上下两边各钻 2~3 个销孔, 先在上方的孔内填胶, 插入 φ8 不锈钢销钉, 安装时再在下方的销孔内填胶, 套入下面板上已埋入的销钉上。
2. 混凝土砌块墙预埋钢板时应用 C20 细石混凝土填实芯孔。
3. 本做法也可用于不做保温的外墙面, 龙骨紧贴墙体。

干挂石材墙面（外墙无外保温） 88J3—1 A7 A8



(用于混凝土砌块外墙、砖墙外墙) 砌墙时砌入水平灰缝内，挑出墙外 50

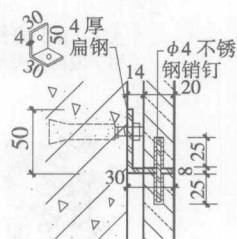
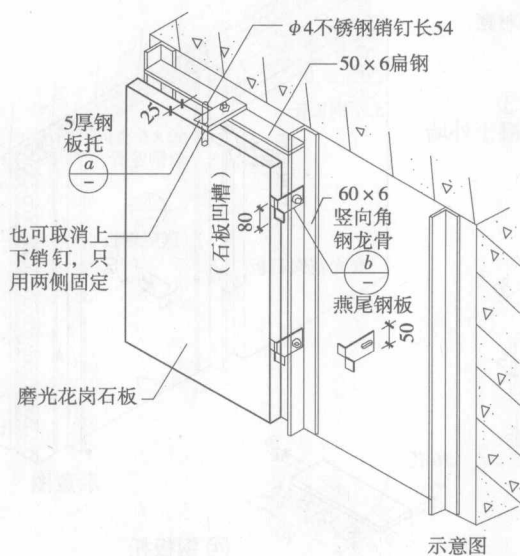


a 钢板托

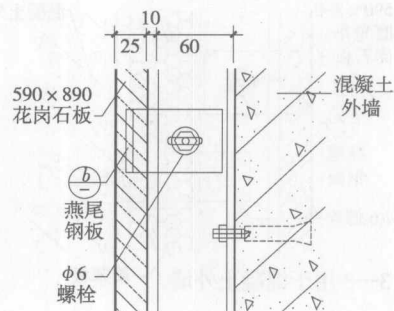


b 燕尾钢板

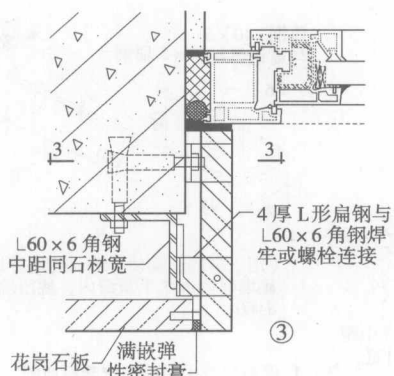
2—2 用于混凝土砌块外墙、砖墙外墙



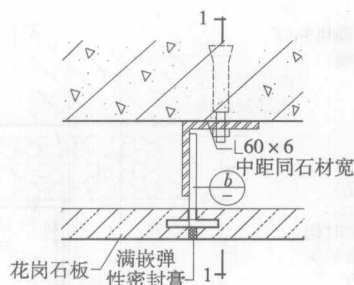
3—3



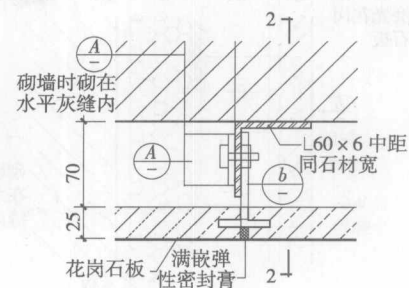
1—1 用于混凝土外墙



③



④ 用于混凝土外墙



② 用于混凝土砌块外墙、砖墙外墙

- 注：1. 角钢、扁钢等钢材应热镀锌。
2. 燕尾钢板及销钉固定处加高粘结性能胶。
3. 花岗石板缝（8~10 宽）满嵌弹性密封膏。