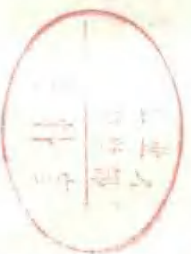


建筑构造通用图集

不出借



88J2

《七》墙身—增强石膏空心条板

华北地区建筑设计标准化办公室 联合编制
西北地区建筑标准设计协作组办公室

根据建设部(88)城设字第35号文颁发
《关于保护建筑标准设计版权的规定》
本图册版权所有不得翻印或复制

88J 建筑构造通用图集

华北地区建筑设计标准化办公室 联合编制
西北地区建筑标准设计协作组办公室

孙宁厂制印

1993年5月 第四次印刷

印数: 140001—180001

02-04/1-5
各分册编制单位如下:

88J 1	工程做法	北京市建筑设计院
88J 2 (一)	墙身——砖混	北京市建筑设计院
88J 2 (二)	墙身——加气混凝土	北京市建筑设计院
88J 2 (三)	墙身——现浇混凝土	北京市建筑设计院
88J 2 (四)	墙身——预制混凝土	北京市建筑设计院
88J 2 (五)	墙身——石膏龙骨石膏板	北京市建筑设计院
88J 2 (六)	墙身——轻钢龙骨石膏板	北京市建筑设计院
88J 2 (七)	墙身——石膏空心条板	北京市建筑设计院
88J 3	外装修	天津市建筑设计院
88J 4 (一)	内装修	北京市建筑设计院
88J 4 (二)	内装修	北京市建筑设计院
88J 4 (三)	内装修	北京市建筑设计院
88J 5	屋面	中国建筑西北设计院
88J 6	地下工程防水	天津市建筑设计院
88J 7	楼梯	河北省建筑设计院
		石家庄市建筑设计院
88J 8	卫生间、洗池	太原市建筑设计院
88J 9	室外工程	内蒙古自治区建筑设计院
88J 10	绿化、庭院小品	北京市园林局设计院
88J 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 李克忠等六人
李拱辰 张念增 张仁康 参加了部分技术审定工作
编制负责人: 林 晨 赵友声

建筑构造通用图集

0294/ES
主编制单位负责人

主编制单位技术负责人

林震
薛海光

000402

总 说 明

本《建筑构造通用图集》是在1979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级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、西北地区的建筑构造通用图集，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，将近几年较为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、在图集编制过程中尽可能遵循了当时条件下有关设计规范的规定和要求，但鉴于一些规范仍有可能不断修订，今后如遇本图集与规范有不符处，应以规范规定为准。

四、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。

五、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。

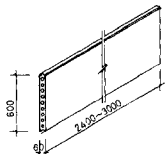
华北地区建筑设计标准化办公室
西北地区建筑标准设计协作组办公室
一九八七年十二月

(二)、石膏条板规格

1、普通条板规格

600宽×60厚×2400~3000长

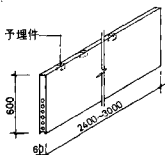
9孔, 孔径38, 空隙率28%”



2、钢木门框条板规格规格

600宽×60厚×2400~3000长

6孔, 孔径38, 空隙率18%”



3、防水条板规格 (同1)

600宽×60厚×2400~3000长

9孔, 孔径38, 空隙率28%”

四、石膏条板隔墙性能

(一)、隔墙的限制高度

试验结果确定限制高度以3000mm为宜, 抗折荷载为800N, 最大挠度在1.5KN时为4.5mm, 在特殊条件下, 可以增高300mm为3300mm高, 但从构造上进行上下交错接板处理。

(二)、防火性能

经公安部四川消防科研究所防火性能测定的耐火极限, 一般60厚单层条板隔墙为1.30小时, 双层条板中间留20空隙隔墙为3.00小时, 能满足防火规范要求。

(三)、隔声性能

隔墙的隔声性能分为两类: 一类为一般单层条板隔墙, 能达到30分贝, 另一类为双层条板隔墙, 中间留40空隙, 内填30厚软质吸声材料能达到《住宅隔声标准》二级(45分贝)。

隔墙耐火、隔声性能

隔墙分类	隔墙构造	条板重量 Kg/M ²	隔声指数 dB	耐火极限 小时	适用范围
一般条板隔墙		42	30	1.30	住宅分室墙
防火墙		84	41	3.00	公共走道墙
隔声墙		90	45	3.25	住宅分户墙

(四)、抗侧力的变形性能

将隔墙条板安装在3600MM×2700MM(长×高)的专用交接钢

架中,经过反复水平力试验,其结果为刚柔连接时,弹塑性位移角为 $1/770 \sim 1/72$ 。

(五) 撞击性能

隔墙单层条板试验,参照日本《吉野石膏》的试验方法,选用0.09砂袋,落差1000mm撞击在墙高 $1/2$ 的条板上,试验结果撞击100次以上无破坏。

钢木门窗框与条板连接部位用上述方法进行撞击试验,达100次以上无破坏。

注:有关隔声、抗震性能等数值,分别由清华大学建筑物理教研室和北京市建筑设计院研究所测定,防火墙83年由四川消防科研所测定。

五、构造及做法

(一) 构造

11. 在非地震区,隔墙条板与主体连接采用刚性粘接法,在地震区采用柔性结合连接,隔墙条板顶部两板之间增加钢板卡与楼板或梁固定,保证地震时不倒。

2. 设计采用水泥、水磨石、大理石等踢脚板时,墙的下端应做墙垫。如采用木踢脚或塑料踢脚板时,可直接粘贴。

3. 设备与电气的设计,应根据本分册有关图纸采取相应的构造措施,以保证隔墙性能。

4. 隔墙类型的选择要根据平面布局的不同位置而异,如位于门窗两边的条板,必须采用钢或木门窗框条板,随隔墙一起安装。

(二) 做法

1. 隔声

(1). 住宅的隔声墙应按《住宅隔声标准》JGJ 1182的规定选用。

(2). 隔声墙上一般应避免设置电气开关插座、暖气片、穿墙管、水箱等装置。

(3). 隔声墙上如必须设置电气开关、插座时,其位置要错开。

(4). 隔声墙内设置暗线时,只准沿一边墙敷设。

2. 防火

(1). 可根据《建筑设计防火规范》GBJ 16-87及高层民用建筑设计防火规范》GBJ 45-82的规定选用。

(2). 当隔墙中设置水平支管、电气开关、插座等装置时,应进行密封处理。

3. 防潮

(1). 一般潮湿房间的隔墙,饰面必须做防潮涂料或防水材料。

(2). 沿隔墙设计水池、水箱、脸盆等附件时,应做防水处理。

4. 防水

(1). 用于卫生间有水的房间隔墙,应采用防水石膏板,其构造及饰面做法也应考虑防水的要求。

(2). 隔墙下端应做高出地面50mm以上的混凝土墙垫。

(3). 沿隔墙设计水池、水箱、脸盆等附件时,墙面应涂刷防水涂料或贴瓷砖饰面。

5. 墙面装修

根据不同的建筑设计要求, 墙面装饰可选用喷浆、油漆、涂料, 也可贴壁纸、瓷砖、锦砖或有特殊要求的饰面。

6. 墙上悬挂

当墙上需要设置悬挂物件时, 可根据悬挂位置定点开孔, 埋设木块或铁件作悬挂之用, 每点重量最大为80kg, 两点间距应大于300mm

六. 施工要点

(一). 运输保管

增强石膏空心条板, 运输中应打捆, 轻拿轻放, 堆放处应平整清洁干燥, 侧放, 下部用100×100方木垫平, 两端留500, 防止受水损坏, 受潮变形, 单板搬运用φ30短圆木棍, 插入上边第四孔, 立板侧抬, 露天堆放时要有防雨设施。

(二). 施工用料及配套工具

条板及门窗板, 建筑石膏粉, SG791及SG792胶, 木楔, 撬棍, 木工板锯, 山尖钻, 刷子, 开刀, 托板, 靠尺, 钢尺, 线锤等。

(三) 安装工序

待地面完成后, 放线, 定位粘板, 要随时挂直靠平, 板下留20~30缝, 用小木楔楔紧, 板缝用原胶泥抹平, 板下缝隙用细石混凝土堵严, 有门窗处应与门窗板同时安装

(四) 悬挂安装

先在条板墙上放线定点钻孔, 孔内清理干净, 刷SG791胶液一道, 用SG792胶泥粘结木块, 然后在木块上用木螺

丝固定物体, 也可直接埋入防锈铁件和悬挂设备。

(五) 电气安装

可在条板墙上敷设明线或暗线, 亦可利用条板孔穿软管敷线, 再安装开关, 插座等。

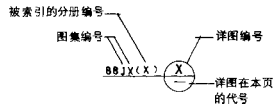
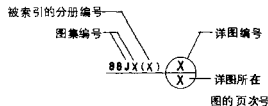
(六) 板面装修

用石膏腻子括平, 喷浆, 也可根据设计要求, 表面做耐擦洗涂料, 防水涂料, 贴瓷砖等。

七. 本分册所注尺寸, 以毫米为单位。

八. 本分册责任编辑为秦济民。

九. 本分册详图索引方法:



88J2(七) 墙身——增强石膏空心条板

编制单位负责人

编制单位技术负责人

分册审核人

分册编制人

赵景略
张明
李金甫

目 录

总 说 明	01
目 录、分册说明	02 ~ 05
条板与墙体、门窗框连接	1
门框与条板连接详图	2
条板排列连接详图	3
条板与顶板、踢脚详图	4
单、双门框示例	5
门框与条板连接详图	6
抗震墙构造详图	7
耐火、隔声墙示例	8
隔墙构造详图(一)	9
隔墙构造详图(二)	10
脸盆及吊柜安装图	11
贴瓷砖、吊挂件详图	12
电气开关安装详图	13
电气插座安装详图	14

分 册 说 明

一、适用范围

(一) 本分册适用于中低档民用和工业建筑中新建、扩建或改建工程的非承重内隔墙。

(二) 当隔墙用于地震烈度八度的地区时, 高度不宜超过 3000 毫米。

二、本分册内容包括

(一) 一般隔墙条板构造

(二) 钢、木门窗框和条板固定的安装构造

(三) 条板隔墙防火、隔声墙构造

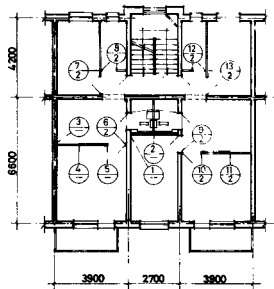
(四) 隔墙的设备、电气安装构造

三、材料性能及规格

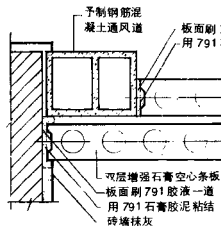
(一) 石膏条板性能

石 膏 条 板 性 能

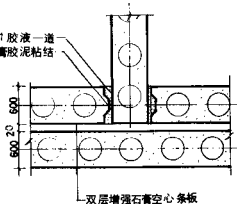
条板类型	板厚 MM	板重 KG/M ²	导热系数 W/M·K	吸水率 % (24h)	吊挂力 KG/条	耐火性能	可加工性
普通条板	60	42	0.287 ~0.592	<40%	≥126 或≥230	非燃	可锯、 刨、钉、 粘
门窗框条板	60	45	-	-	同上	同左	同左
防水条板	60	40	-	<10%	-	同左	同左



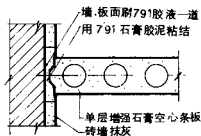
平面示例



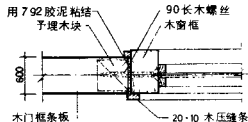
① 条板与风道墙连接



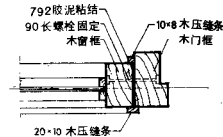
② 条板丁墙连接



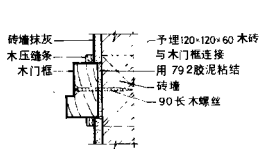
③ 条板与砖墙连接



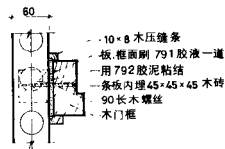
④ 条板与门窗框连接



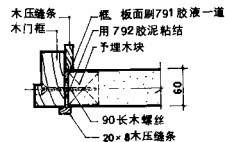
⑤ 木门窗框连接



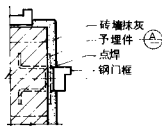
⑥ 木门框与砖墙连接



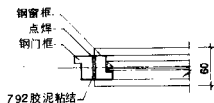
⑦ 木门框与条板连接



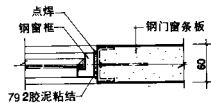
⑧ 木门框与条板连接



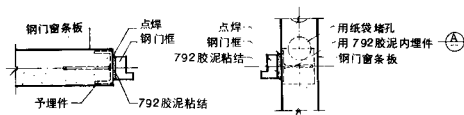
⑨ 钢门框与砖墙连接



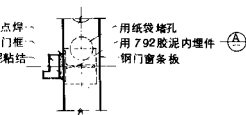
⑩ 钢门窗框连接



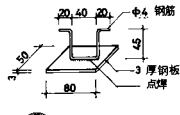
⑪ 钢窗框与条板连接



⑫ 钢门框与条板连接

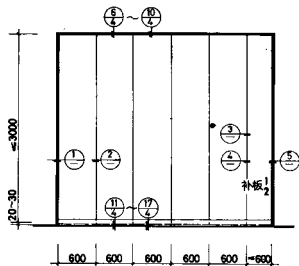


⑬ 钢门框与条板连接

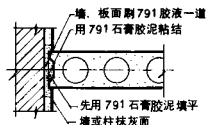


① 预埋件 (两道防锈漆)

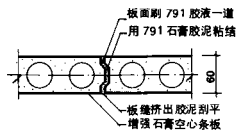
图名 门框与条板连接详图



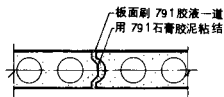
条板排列立面示例



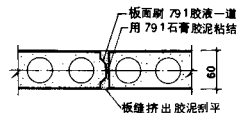
① 板与墙面连接



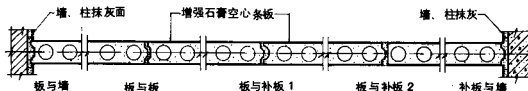
② 板与板连接



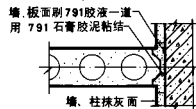
③ 板与补板1连接



④ 板与补板2连接



条板排列平面示例

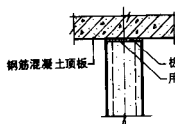


⑤ 补板与墙面连接

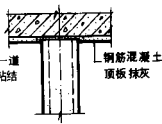
图名

条板排列连接详图

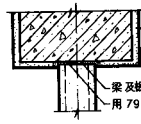
图索号 88J2(X)
页次 3



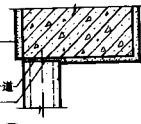
⑥ 板顶连接



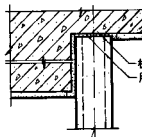
⑦ 板顶抹灰连接



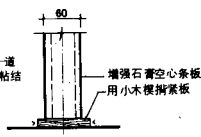
⑧ 梁底立中连接



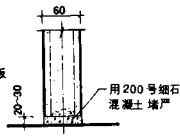
⑨ 梁底立边连接



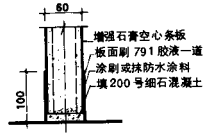
⑩ 梁侧连接



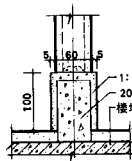
⑪ 板底木楔固定



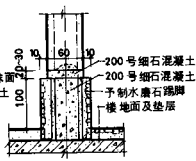
⑫ 板与楼地面连接



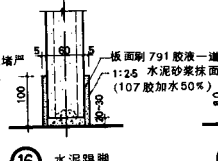
⑬ 涂抹踢脚



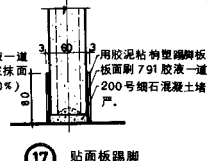
⑭ 水泥踢脚



⑮ 磨石踢脚

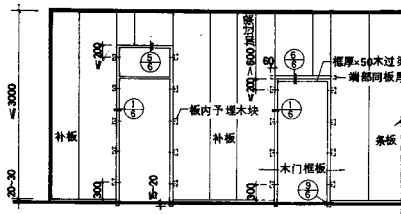


⑯ 水泥踢脚

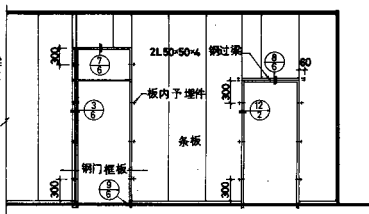


⑰ 贴面板踢脚

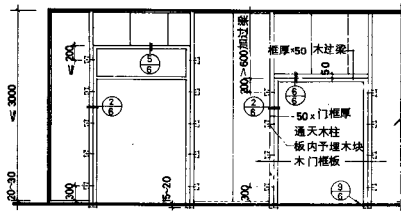
图名 条板与顶板、踢脚详图



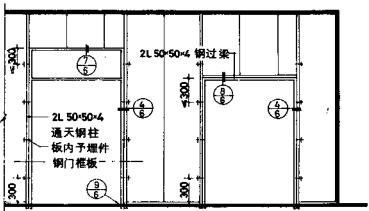
单扇木门框立面示例



单扇钢门框立面示例



双扇木门框立面示例



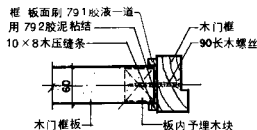
双扇钢门框立面示例

注：门窗上部高>600时，加钢或木过梁。

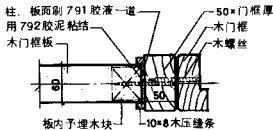
图名

单、双门框示例

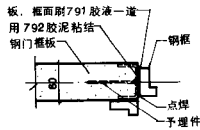
图号 88J2(七)
页次 5



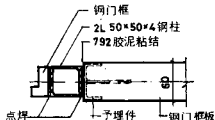
① 板与木门框连接



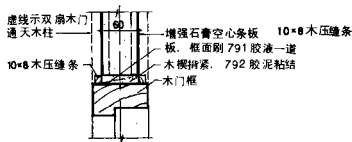
② 板、木柱与木门框连接



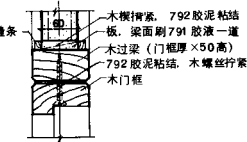
③ 板与双向钢门框连接



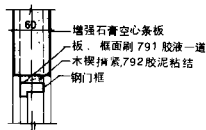
④ 板、钢柱与钢门框连接



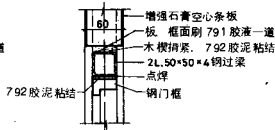
⑤ 木门框与板连接



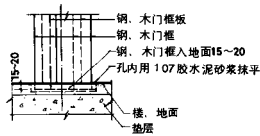
⑥ 木门框、过梁与板连接



⑦



⑧ 钢门框过梁与板连接



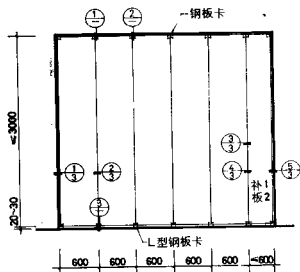
⑨ 钢、木门框入地连接

注：钢、木门窗框可以在条板墙中立口或与墙平。

图名

门框与条板连接详图

图号 88J2(4)
页次 6

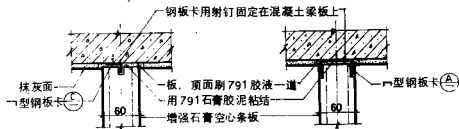


抗震墙排列立面示例



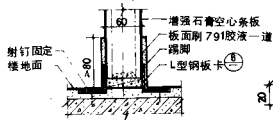
抗震墙排列平面示例

注：抗震墙条板为柔性结合，上部两板之间加钢板卡，分为∟型及∟型两种，由设计人选用，下部为L型，其他安装同页次4。

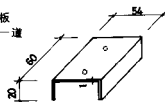


① 柔性板顶连接

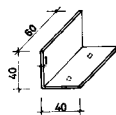
② 柔性板顶连接



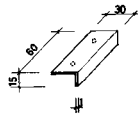
③ 柔性板底连接



A ∟型钢板卡



B L型钢板卡

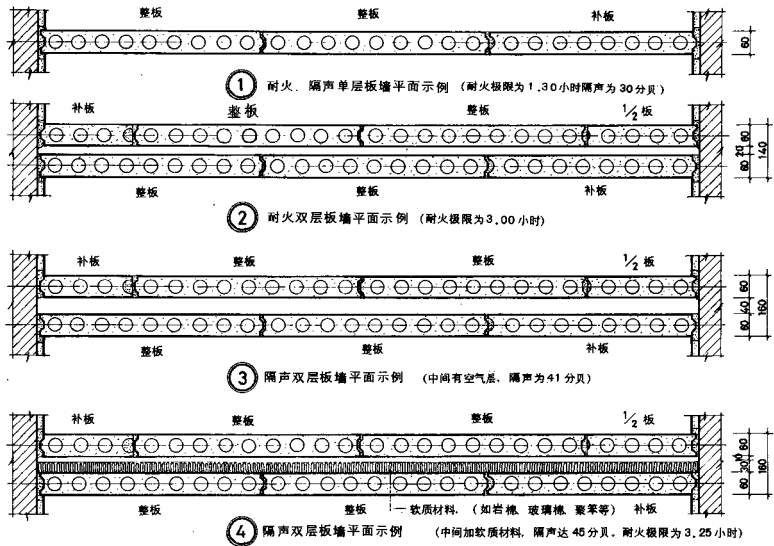


C ∟型钢板卡

图名

抗震墙构造详图

图号 88J2(2)
页次 7



注: 双层板墙错缝 间距应≥200

图名	耐火、隔声墙示例	图章号	88J2(×)
		页次	8