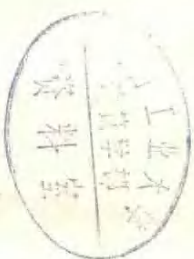


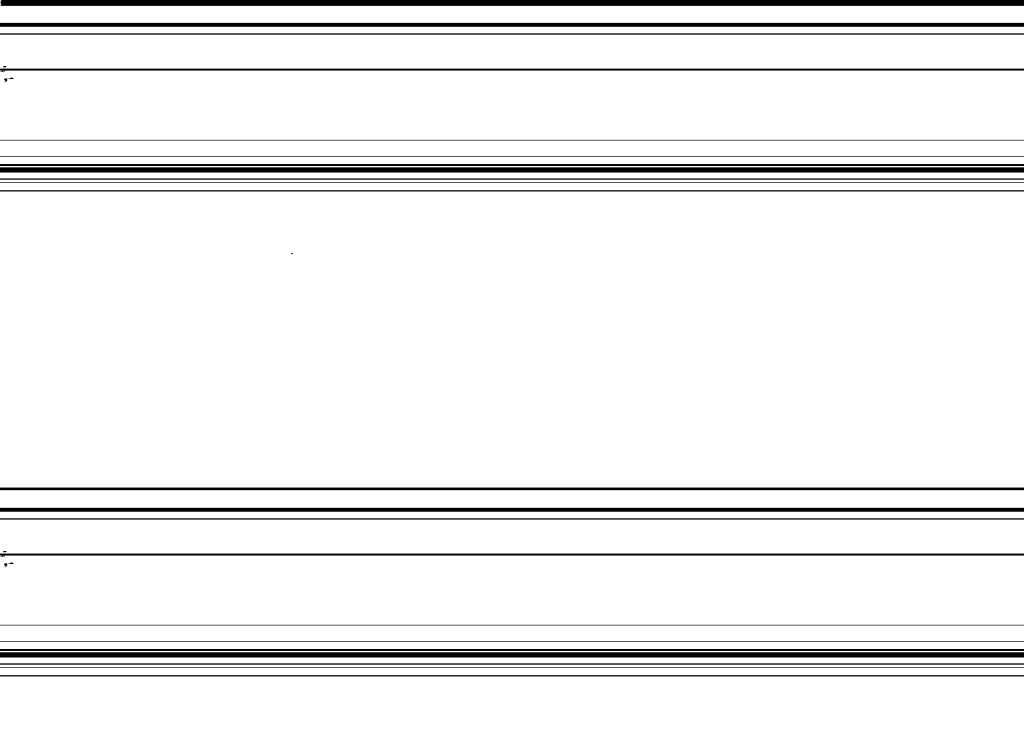
建筑构造通用图集



88J2

《五》增身—石膏龙骨石膏板

华北地区建筑设计标准化办公室 联合编制
西北地区建筑设计协作组办公室



建筑构造通用图集

主编制单位负责人

林震

主编制单位技术负责人

秦济元

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、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

西北地区建筑标准设计协作组办公室

一九八七年十二月

分册说明

一、适用范围

(一) 本分册适用于民用和工业建筑中新建、扩建和改建工程的非承重内隔墙。

(二) 隔墙适用于地震烈度八度及八度以下的地区；隔墙高度不得大于4.2M。

二、分册内容

本分册包括两个部分，第一部分为构造，第二部分为附件。构造部分由四个方面组成，即一般隔墙（Y）、隔声墙（G）、保温墙（B）及详图，隔墙厚度见下表：

隔墙厚度

一般隔墙厚度mm	隔声墙厚度mm
80	150
105	175
130	200

注：保温墙的厚度与上表相同。

三、材料性能、规格

(一) 石膏板性能

石膏板性能 表1

板类	板厚mm	容重kg/M ³	重量kg/M ²	破坏荷载Pkg	导热系数KCal/mh·°C	吸水率% 2小时	耐火性能	可加工性
普通板	12	850~960	10~12	纵向>50 横向>25	0.167		非燃 烧体	可钉、刨、锯、粘
防水板		950~1150	11~14	纵向>50 横向>25		<10%		

注：1. 石膏板强度试验



2. 防水板的板面需作防水处理

3. 本表数值由附录(四)序号2加工厂提供。

(二) 石膏板规格

石膏板规格 表2

板厚mm	板宽mm	板长mm
9	900	2400, 2500, 2750, 3000
12		2400, 2500, 2750, 3000, 3500

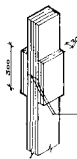
注：9mm厚石膏板仅用于双层石膏板隔墙。

(三) 石膏龙骨性能

石膏龙骨性能 表3

断面宽×高mm	破坏荷载kg	破坏弯矩kg·cm	最大应力kg/cm ²	长度mm	适用于
50×50	45	787	37.8	2600	Y80 G150 墙
50×75	116	2030	45.1	3000	Y105 G175 墙
50×100	186	3255	40.7	3000	Y130 G200 墙

注：当龙骨长度超过上表规定时，可按下图接长



用SG 791粘结剂接长龙骨

(四) 保 温

本分册所列保温层,只适用于内隔墙,不能用作外墙。当房间之间有温差要求时,可分别在一般隔墙和隔声墙的空腔内根据设计要求,填以不同厚度的保温层,可按表7要求选用。

保温墙设计选用表

表7

隔墙类别	构 造	d mm	D mm	t (mm)	热 阻 R (m ² ·h·°C / KCal)	传热系数 K ₀ (KCal / m ² ·h·°C)
一般隔墙		56	80	0	0.338	1.77
				20	0.732	1.04
				30	0.922	0.87
				40	1.105	0.75
		81	105	0	0.352	1.73
				20	0.747	1.03
				30	0.945	0.85
				40	1.142	0.73
		106	130	0	0.365	1.69
				20	0.760	1.01
				30	0.959	0.84
				40	1.156	0.72
隔声墙		96	150	0	0.498	1.38
				20	0.94	0.86
				30	1.16	0.72
				40	1.38	0.62
		121	175	0	0.512	1.35
				20	0.956	0.85
				30	1.178	0.71
				40	1.40	0.61
		146	200	0	0.526	1.32
				20	0.97	0.84
				30	1.19	0.71
				40	1.41	0.61

注: 1. 保温层采用自熄性聚苯乙烯泡沫塑料, 氧指数值不得小于30, 厚度公差不得大于±0.1mm。

2. 导热系数取值: 保温层为0.045 Kcal / m²·h·°C; 石膏制品为0.20 Kcal / m²·h·°C; 空气层热阻取0.20 ~ 0.25 m²·h·°C / Kcal; 导热、吸热阻均取0.133 m²·h·°C / KCal。

3. 按期隔墙两侧房间的设计温度, 根据规范和程序确定墙体热阻或传热系数。

1. 保温层若用其它材料, 应根据其导热系数进行计算确定厚度。

(五) 抗 震

采用在四方形铰接钢架中填以实墙, 两侧顺墙往复加力的试验方法, 当变形值达到1/400时, 墙体完好, 变形值超过1/200时, 墙体出现边角压酥, 逐渐失去支撑能力。试验结果符合《钢筋混凝土高层建筑设计施工规定》JZ 102-79的规定, 规定中框架相对侧向位移为1/250, 框架剪力墙为1/300~1/350, 剪力墙为1/500。

(六) 撞 击

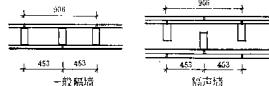
参考日本《吉野石膏》的试验方法, 选用10kg砂袋, 落差1M, 分别撞击在墙高1/2处的龙骨部位和边端, 撞击次数均在10次以上, 代于日本《吉野石膏》的三次撞击标准的规定。

注: 有关隔声、抗震性能等数值, 分别由清华大学物理教研室和北京市建筑设计研究院研究所测定。

五、构造及做法

(一) 构 造

1. 隔墙石膏板应竖向排列, 龙骨两侧的石膏板应错缝排列, 隔声墙的面板与底板也应错缝粘贴。隔墙接缝处作明缝或压条处理时, 应采用Ⅱ型板边且龙骨间距应>453的规定, 具体尺寸可根据接缝的大小而定。龙骨间距与板的排列见下图:



2. 图集中提供了三种门框与墙的连接做法即木门、实腹和空腹门适用时应注明节点号。

3. 当隔墙的顶部需作  形处理时, 则Y 墙的厚度按表 8 调正。

隔墙厚度调整表 表 8

Y 墙		调正为	
墙 厚	龙骨断面	墙 厚	龙骨断面
Y 80	50 × 50	105	50 × 75
Y 105	50 × 75	130	50 × 100
Y 130	50 × 100	155	50 × 125

4. 踢脚

当设计采用水泥、水磨石、大理石等踢脚板时, 墙的下端应做墙垫; 如采用水磨脚或塑料踢脚板时, 则墙的下端可直接与地面连接。两种做法均可采用凹形或凸形处理。

5. 设备与电气的设计, 应保证隔墙的性能并采取相应的构造措施。

(二) 做 法

1. 隔 声

(1) 隔声墙应按《住宅隔声标准》JGJ 11-82 的规定执行。公共建筑的隔声要求可参照上述标准设计。

(2) 隔声墙上一般应避免设置电门、插座、暖气片、穿墙管、水箱等装置。

(3) 隔声墙上如必须设置电门、插座时, 其位置应按图  要求错开, 并用石膏板将接线盒封严。

(4) 隔声墙内设置暗线时, 所有管线均不得与相邻墙板、龙骨相碰。

2. 防 火

(1) 根据《建筑设计防火规范》TJ 16-74 及《高层民用建筑设计防火规范》GBJ 45-82 的规定, 参照表 6 选用相应耐火等级的隔墙。

(2) 当隔墙中设置水平支管、电门、插座等装置时, 应进行密封处理。

3. 防 潮

(1) 用于卫生间等潮湿房间的隔墙, 应采用防水石膏板, 其构造做法也应考虑防水的要求。隔墙下端应设防水层, 墙面应做防潮处理。

(2) 隔墙下端应做混凝土墙垫, 如直接与地面接触时, 则应采用防水密封膏密封缝隙, 高度 $> 10\text{mm}$ 。

(3) 沿隔墙设置水池、水箱、脸盆等附件时, 墙面应贴瓷砖或其它防水片材。

(4) 墙的空隙内设置上水管时, 应在管子外部缠包保温材料, 并做隔气层。

4. 墙面装饰

根据不同建筑设计的要求, 墙面装饰可选用刷浆、油漆、涂料、壁纸 (或墙布)。有特殊要求的墙面也可做瓷砖、马赛克等片材装饰。

5. 墙上吊挂

当墙上需要设置吊挂物件时可根据吊挂重量选用不同吊挂件。吊挂重量小于 20kg 时, 可选用“T”型螺栓吊挂或单板伞型螺栓吊挂; 吊挂重量为 50kg 时, 可选用双板伞型螺栓吊挂或胶粘木块 (单层或双层石膏板均可采用) 吊挂。

6. 其 它

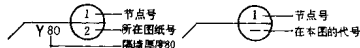
门扇开向石膏板墙时, 应设置门碰头或定门器。

六、本分册所注尺寸、除注明者外均以毫米为单位。

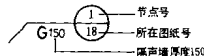
七、本分册责任编辑为张金曾

八、选用本分册详图时的索引方法为:

(一) 一般隔墙索引



(二) 隔声墙索引



(三) 保温墙索引

B Y — 为一般隔墙保温

B G — 为隔声墙保温

(四) 详图索引



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

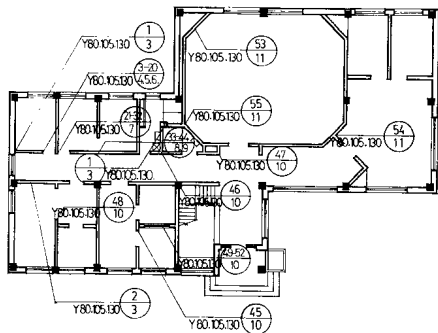
技术审定组成员: 秦济民 黄克武 马浩然 杜尔圻 沈致文 李克忠等六人

李拱辰 张念增 张仁康 参加了部分技术审定工作

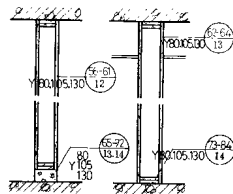
编制负责人: 林 晨 赵友声

隔墙

一般隔墙

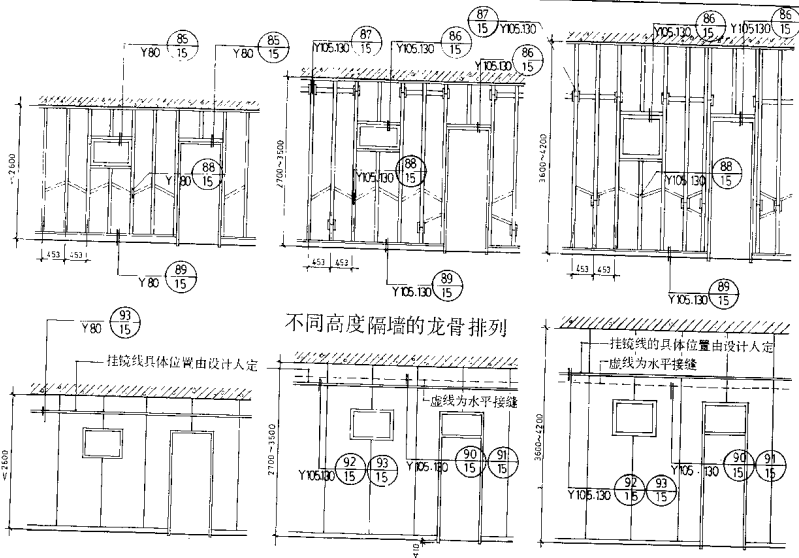


平面示例

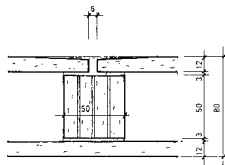


剖面

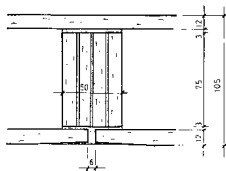
图名	一般隔墙平面 剖面示例及节点索引	图集号 88 J 2 (五) 页次 1
----	---------------------	------------------------



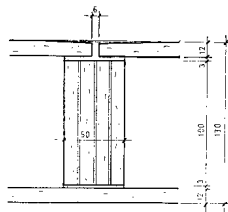
图名	龙骨及石膏板排列	图集号 88 J 2 (H)
		页次 2



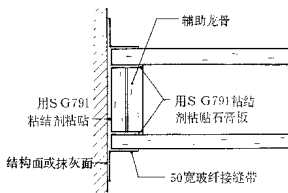
Y 80墙墙厚组合



Y 105墙墙厚组合

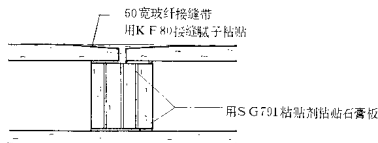


Y 130墙墙厚组合



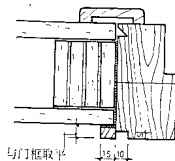
80
Y 105
130

1

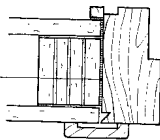


80
Y 105
130

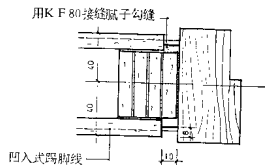
2



Y 80 ③

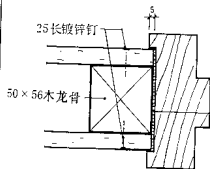


Y 80 ④

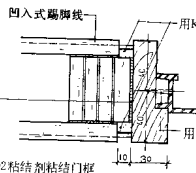


Y 80 ⑤

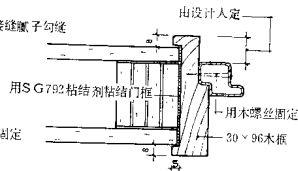
单扇门与墙连接节点



Y 80 ⑥

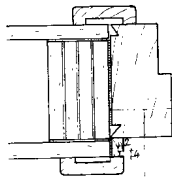


Y 80 ⑦



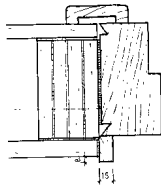
钢门与墙连接节点 Y 80 ⑧

弹簧门与墙连接节点



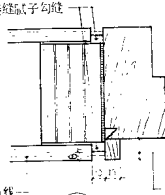
Y105 ⑨

用SG792粘结构造结门框



Y105 ⑩

用KF80接缝腻子勾缝

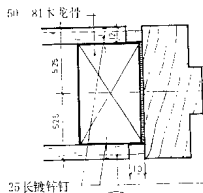


Y105 ⑪

凹入式踢脚线

与墙取平

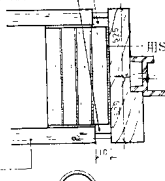
单扇门与墙连接节点



Y105 ⑫

25长镀锌钉

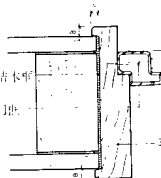
用KF80接缝腻子勾缝



Y105 ⑬

用SG792粘结构造结门框

用木螺钉固定钢门框



Y105 ⑭

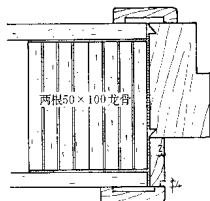
由设计人定

30×121木框

弹簧门与墙连接节点

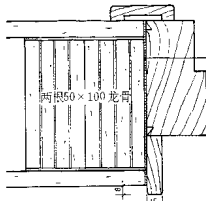
钢门与墙连接节点

图名	单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图二	图集号	88J2(五)
		页次	5



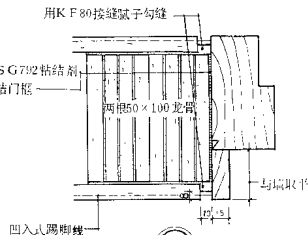
Y130

15



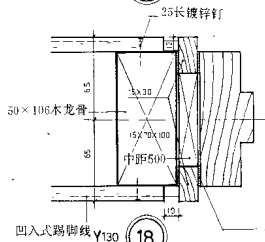
Y130

16



Y130

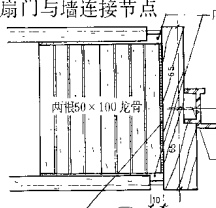
17



凹入式踢脚线 Y130

18

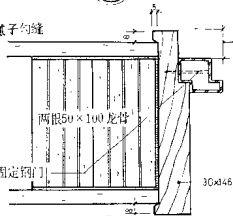
单扇门与墙连接节点



Y130

19

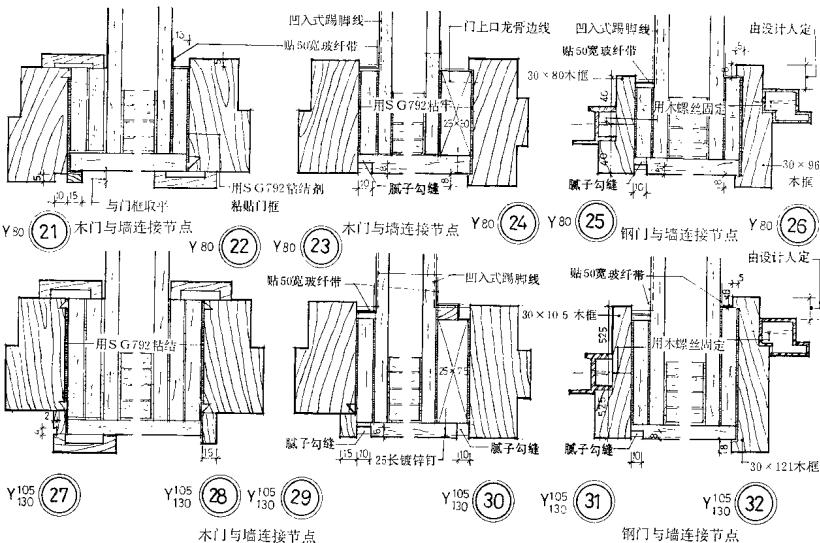
钢门与墙连接节点

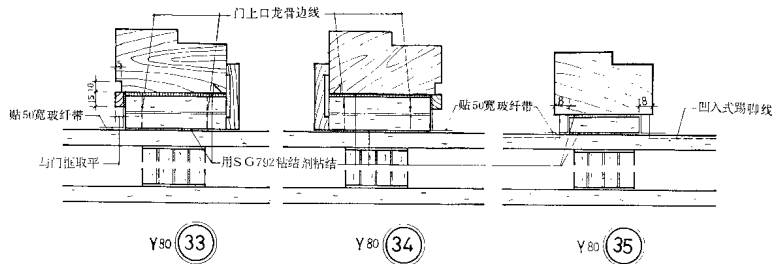


Y130

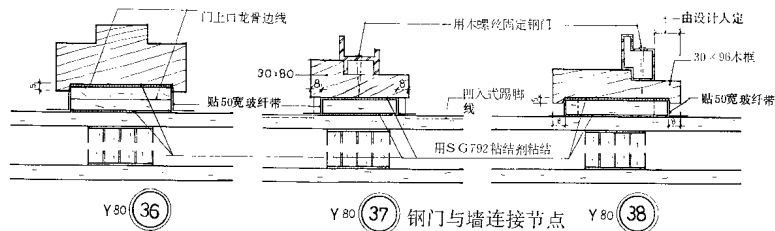
20

弹簧门与墙连接节点





单扇门与墙连接节点



弹簧门与墙连接节点

图 名	单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图五	图集号	88 J2(五)
图 次	8		