

建筑构造通用图集

88J2

《五》墙身—石膏龙骨石膏板

华北地区建筑设计标准
西北地区建筑标准设计
协作组办公室 联合编制

建筑构造通用图

主编单位负责人
编制单位技术负责人

主编单位负责人
编制单位技术负责人

张景

总 说 明

本《建筑构造通用图集》是在1978年发行的《华北地区建筑构造通用图集》(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。

156197

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
中国人民解放军南京83411部队印刷厂制印
1987年12月 第一版
印数： 00001—68200

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

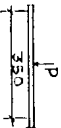
注：保温墙的厚度与上表相同。

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	板重kg/M ²	破坏荷载kg	导热系数KCal/mh·℃	吸水率2小时	
普通板	12	850~960	10~12	纵向>50 横向>25	0.167		耐火性能
防水板	12	950~1150	11~14	纵向>50 横向>25		<10%	可钉、刨、锯、粘
防火板	12						非燃烧体

- 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

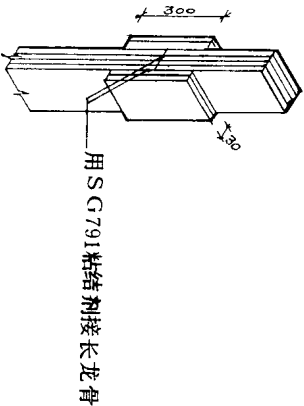
石 膏 板 规 格				表 2
板厚mm	板宽mm	板 长 mm		
9	900	2400、2500、2750、3000		
12		2400、2500、2750、3000、3500		

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kgcm	最大应力kg/cm ²	长 度 mm	适用于	
50×50	45	787	37.8	2600	Y 80 墙 G 150 墙	
50×75	116	2030	45.1	3000	Y 105 墙 G 175 墙	
50×100	186	3255	40.7	3000	Y 130 墙 G 200 墙	

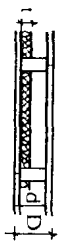
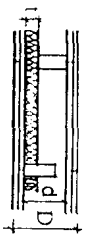
注：当龙骨长度超过上表规定时，可按下图接长。



用S G 791 粘结剂接长龙骨

(四) 保温
本分册所列保温墙只适用于内隔墙, 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。

表7 保温墙设计选用表

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
				0	0.352	1.73
		81	105	20	0.747	1.03
				30	0.945	0.85
				40	1.142	0.73
				0	0.365	1.69
				20	0.760	1.01
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
				0	0.512	1.35
		121	175	20	0.956	0.85
				30	1.178	0.71
				40	1.40	0.61
				0	0.526	1.32
				20	0.97	0.84
		146	200	30	1.19	0.71
				40	1.41	0.61

注: 1. 保温层采用自燃性聚苯乙烯泡沫塑料, 氧脂数值不得小于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 / m·h·°C; 石膏制品为0.20 KCal / m·h·°C; 空气层热阻取0.20~0.21 m²·h·°C / KCal; 感热、放热阻均取0.133 m²·h·°C / KCal。
3. 按照隔墙两侧房间的设计温差, 根据规范和规程确定墙体热阻或传热系数。
4. 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

采用在四方形校接钢架中填以实墙, 两侧顶端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结构设计及施工规范》J Z 102-79的规定, 规定中框架相对层间位移为1/250, 框架剪力墙为1/300~1/350, 剪力墙为1/500。

(六) 撞击

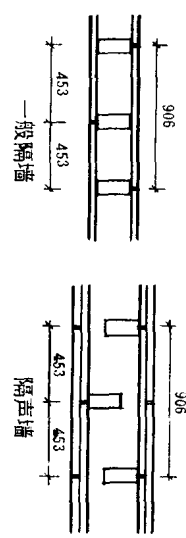
参考日本《吉野石膏》的试验方法, 选用10kg砂袋, 落差1M, 分别撞击在墙高1/2处的龙骨部位和边端, 撞击次数均在10次以上, 优于日本《吉野石膏》的三次撞击标准的规定。

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、实腹和空腹钢门),选用时应注明节点号:

indicate

形处理时, 则Y墙的厚度按表8调整。

表 8

Y		调正为	
墙	厚	墙	厚
Y 80	龙骨断面 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,墙的下端应做垫层;如采用木踢脚或塑料踢脚板时,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《高层民用建筑防火设计规范》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离, 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饰,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”型螺栓吊挂或单板企型螺栓吊挂;吊挂重量为50kg时,可选用双板企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

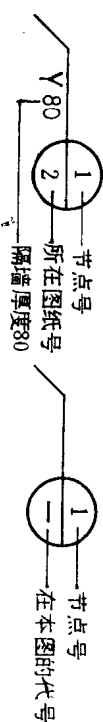
门扇开向石膏板墙时,应设置门碰头或定门器。

六、本分册所注尺寸、除注明者外均以毫米为单位。

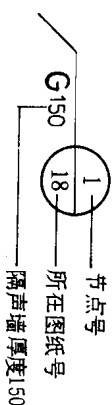
七、本分册责任编辑为张念曾

八、选用本分册详图时的索引方法为：

(一) 一般隔牆



(二) 隔声墙索引



(三) 保温墙素

BY—为一般隔墙保温

BG—为隔声墙保温

(四) 详图索引



88J2 墙体—石膏龙骨石板膏

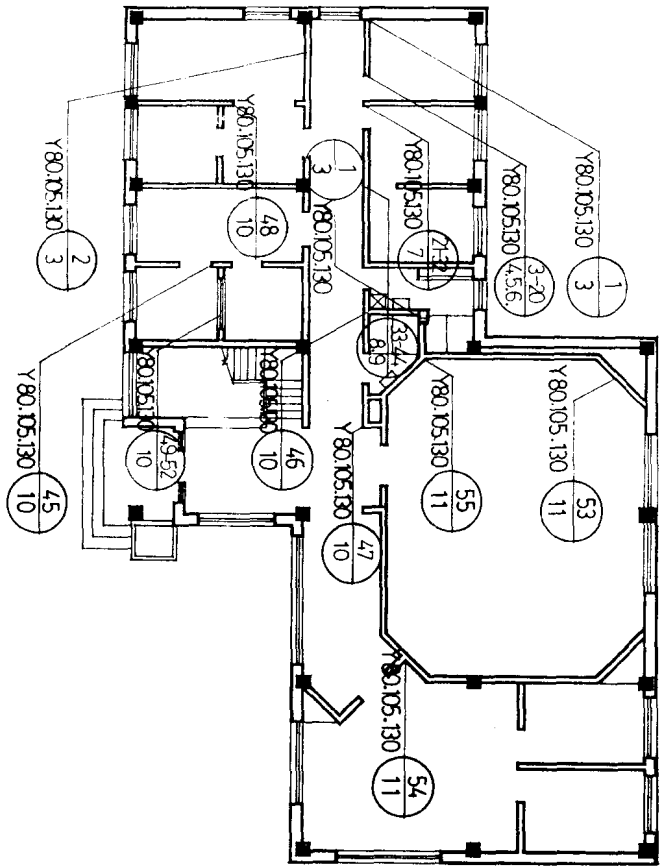
编制单位负责人 赵景旺
 编制单位技术负责人 孙明
 分册审核人 孙明
 分册编制人 金诚

顾问 张金明 张金明 张金明 张金明 张金明

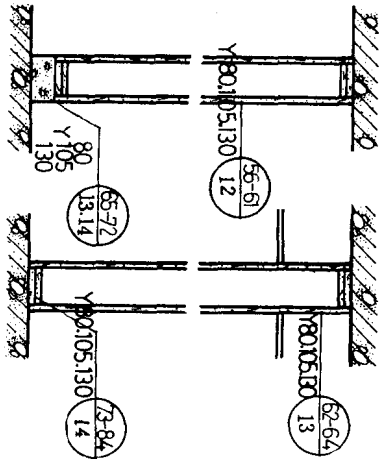
目 录

总 说 明	01	Y 墙踢脚详图	14	墙面接缝及阳角护角详图	27
目录及分册说明	02~06	Y 墙龙骨连接, 门口上部水平连接及挂镜线详图	15	阴角详图及厕所间墙下端小便槽沿墙详图	28
一般隔墙平面、剖面示例及节点索引	1	隔声墙平面、剖面示例节点索引及龙骨排列	16	脸盆架、背水箱固定及水池沿墙防水处理	29
龙骨及石膏板排列	2	石膏板排列及G 墙墙厚组合	17	上水管保温、立管及消火栓固定	30
Y 墙墙体厚度组合及Y 墙详图	3	G 墙详图及单扇门、弹簧门与墙连接详图	18	接线盒固定及安装示意	31
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(一)	4	G 墙节点及弹簧门 钢门与墙连接详图	19	隔墙吊挂措施及简易定门楔	32
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(二)	5	G 墙顶部详图	20	附录 (一) 纸面石膏板隔墙施工要点 (1)	附 1
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(三)	6	G 墙顶部详图及G 墙踢脚详图	21	附录 (一) 纸面石膏板隔墙施工要点 (2)	附 2
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(四)	7	G 墙顶部详图	22	附录 (一) 纸面石膏板隔墙施工要点 (3)	附 3
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(五)	8	G 墙龙骨连接及门口上部详图	23	附录 (一) 纸面石膏板隔墙施工要点 (4)	附 4
单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(六)	9	Y B、G B 保温墙构造	24	附录 (二) 石膏板隔墙施工参考用量	附 5
Y 墙详图及木、钢窗与墙连接详图	10	墙与柱、梁连接详图索引及墙与柱连接详图	25	附录 (三) 粘结剂、防潮材料(1)	附 6
Y 墙顶部详图	11	墙与梁连接详图	26	附录 (三) 粘结剂、防潮材料(2)	附 7
Y 墙顶部详图	12			附录 (四) 材料供应及工具(1)	附 8
Y 墙顶部详图及Y 墙踢脚详图	13			附录 (四) 材料供应及工具(2)	附 9
				附录 (四) 材料供应及工具(3)	附 10

——般隔墙

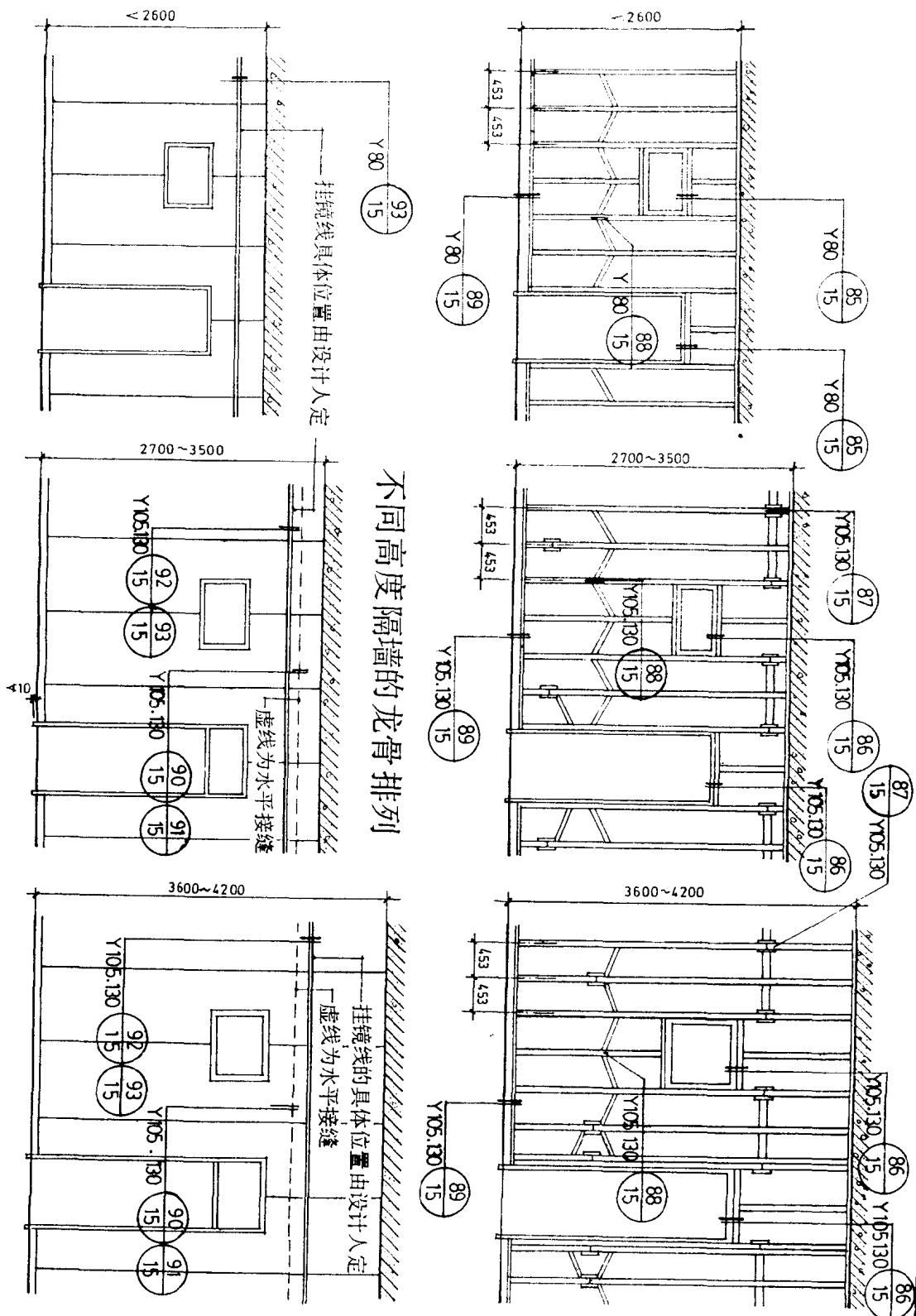


平面示例



剖面

图名	一般隔墙平面、剖面示例及节点索引	
图集号	88J2(五)	页次
		1

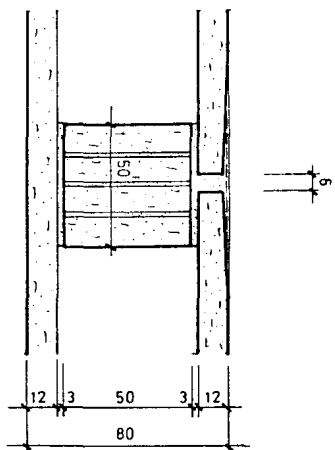


图名

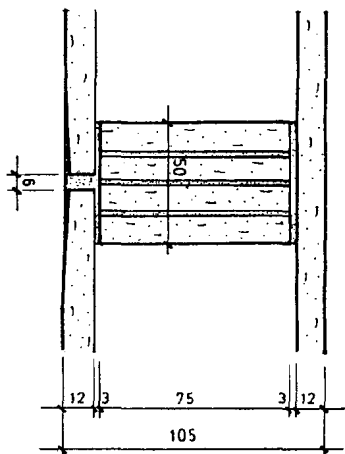
龙骨及石膏板排列

图集号 88 J 2 (五)

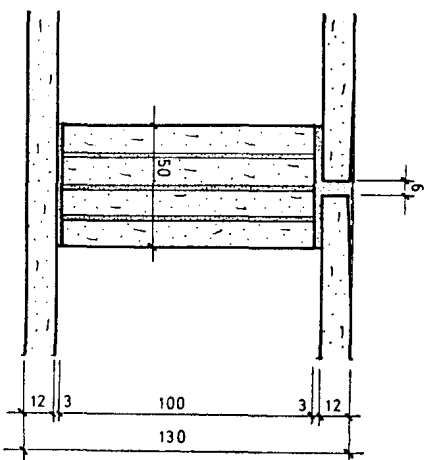
页次 2



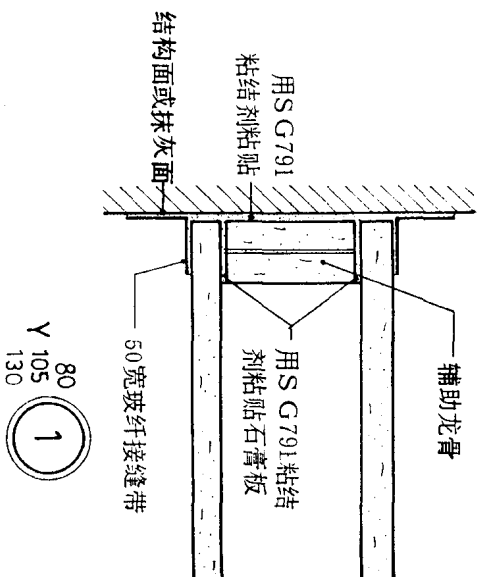
Y 80墙墙厚组合



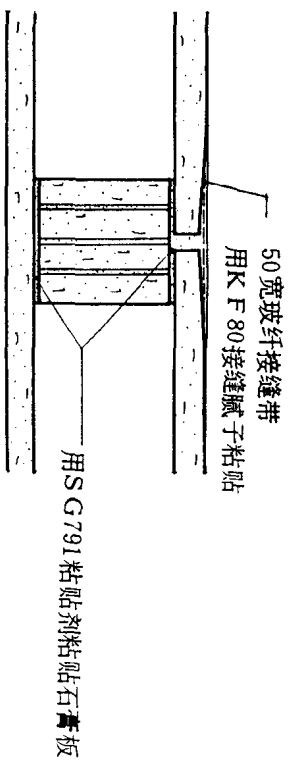
Y 105墙墙厚组合



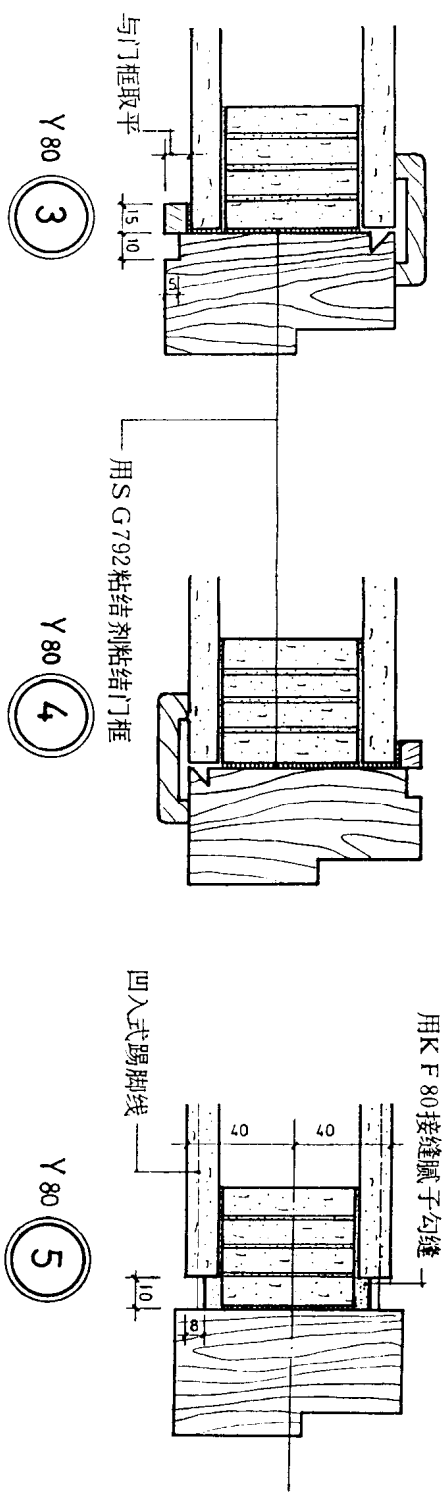
Y 130墙墙厚组合



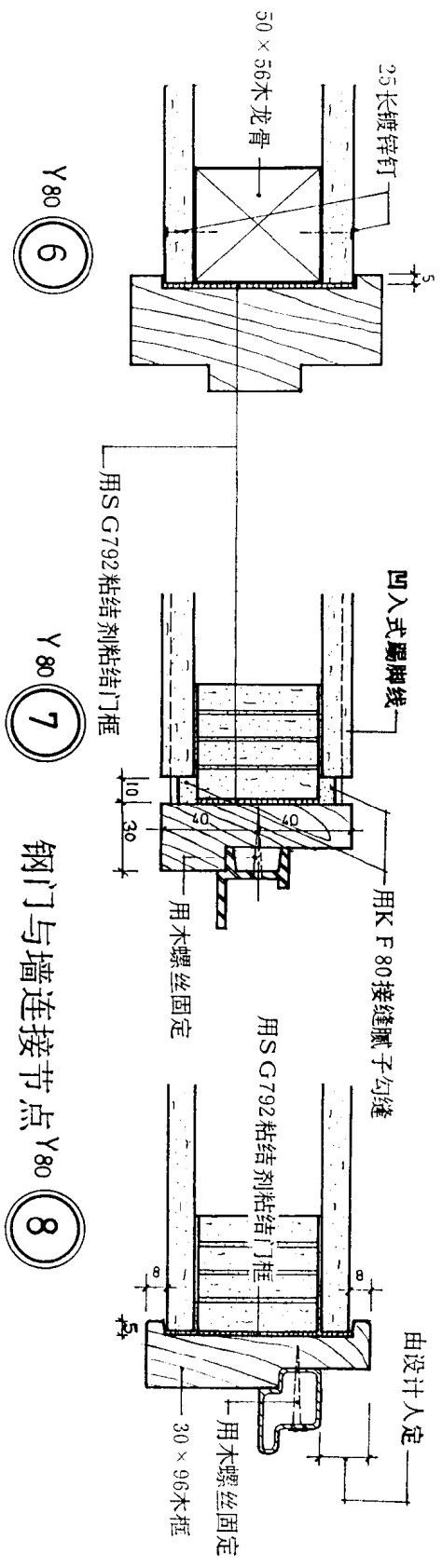
80
Y 105
130
1



80
Y 105
130
2

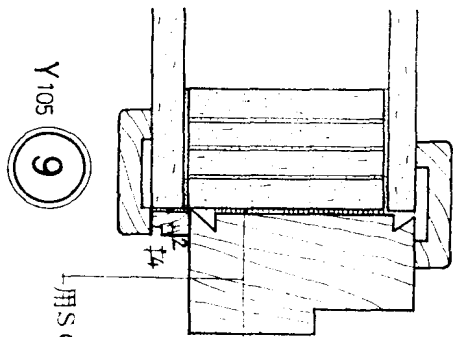


单扇门与墙连接节点



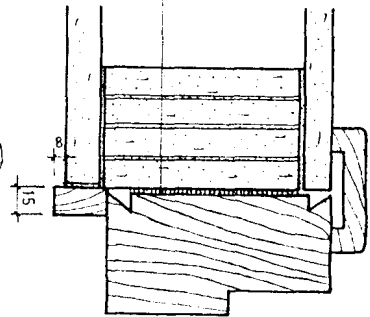
弹簧门与墙连接节点

钢门与墙连接节点 Y80



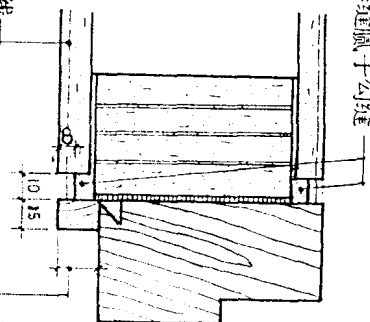
Y105 9

用SG792粘剂粘结门框



Y105 10

用KF80接缝腻子勾缝

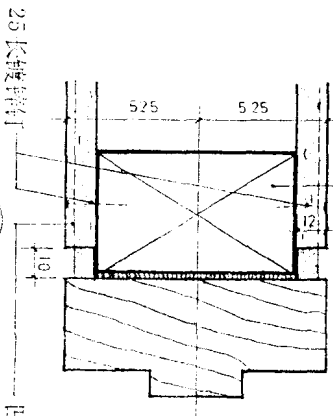


Y105 11

与墙取平

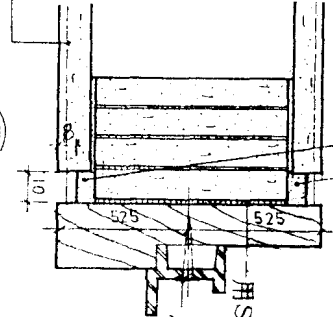
单扇门与墙连接节点

50×81木龙骨



Y105 12

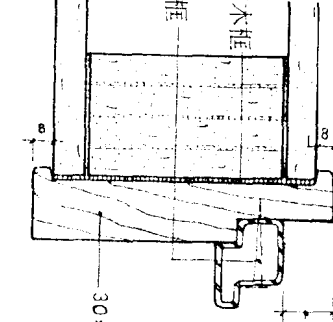
用KF80接缝腻子勾缝



Y105 13

用SG792粘剂粘结木框

用木螺丝固定钢门框



Y105 14

由设计入定

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 88J24.11.1
页次 5

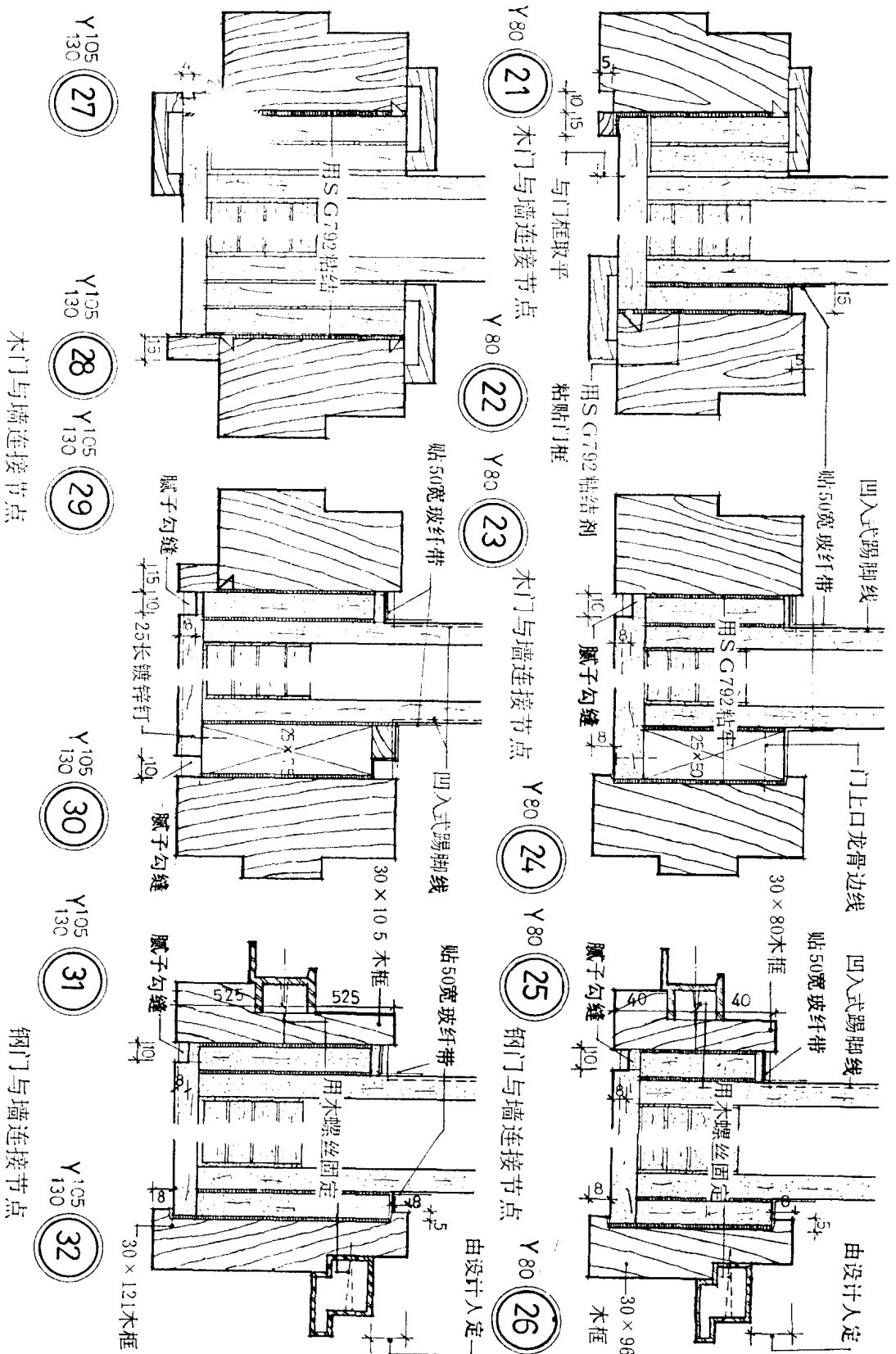


图 名 单扇门、弹簧门、钢门与墙连接详图(四)

图集号 88J2(五)

页 次 7

