

西南地区建筑标准设计通用图集

西南18J合订本（1）

四川省住房和城乡建设厅
贵州省住房和城乡建设厅
云南省住房和城乡建设厅
西藏自治区住房和城乡建设厅

批准

西南地区建筑标准设计协作领导小组
四川西南建标科技发展有限公司
成都 2018

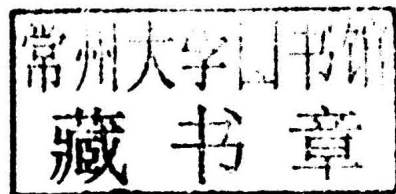
组编



西南交通大学出版社

西南地区建筑标准设计通用图集

西南 18J 合订本 (1)



西南地区建筑标准设计协作领导小组
四川西南建标科技发展有限公司

组编

西南交通大学出版社

· 成都 ·

西南地区建筑标准设计通用图集

西南 18J 合订本 (1)

西南地区建筑标准设计协作领导小组 组编
四川西南建标科技发展有限公司

图书在版编目 (C I P) 数据

西南地区建筑标准设计通用图集: 西南 18J 合订本.
1 / 西南地区建筑标准设计协作领导小组, 四川西南建标
科技发展有限公司组编. —成都: 西南交通大学出版社,
2018.11

ISBN 978-7-5643-6431-1

I. ①西… II. ①西… ②四… III. ①建筑设计—西
南地区—图集 IV. ①TU206

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 239537 号

责任编辑 柳堰龙

助理编辑 王同晓

封面设计 曹天擎

出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网址	http://www.xnjdcbs.com
印刷	四川煤田地质制图印刷厂
成品尺寸	260 mm × 185 mm
印张	22
字数	538 千
版次	2018 年 11 月第 1 版
印次	2018 年 11 月第 1 次
书号	ISBN 978-7-5643-6431-1
定价	317.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

本图集是经四川省住房和城乡建设厅、云南省住房和城乡建设厅、贵州省住房和城乡建设厅、西藏自治区住房和城乡建设厅批准的西南地区建筑标准设计通用图。根据西南地区建筑标准设计协作领导小组第二十四次会议暨西南地区建筑标准设计专家委员会第四届第二次会议精神，遵循国家现行有关规范、标准、规程要求对2011年编制的“西南地区建筑标准设计通用图集”，进行全面修编，在修编中补充了很多新的内容和新的材料应用、构造做法，以适应西南地区中等标准兼顾部分较高标准民用建筑和工业辅助建筑设计、施工、使用及建筑工程发展的需要。

本图集修编后的名称和新的编号分别为西南 18J112《墙》、西南 18J201《平屋面》、西南 18J202《坡屋面》、西南 18J302《地下建筑防水构造》、西南 18J312《楼地面 踢脚 变形缝 涂料构造》、西南 18J412《阳台 外廊 楼梯栏杆》、西南 18J513《花格 花墙》、西南 18J514《隔断》、西南 18J515《室内装修》、西南 18J516《室外装修》、西南 18J517《厨房 卫生间 浴室设施》、西南 18J812《室外附属工程》。各分册的编号、图集名称和主编单位列在各分册封三。本图集实施日期为2018年7月1日。

原西南 11J112《墙》、西南 11J201《刚性、柔性防水隔热屋面》、西南 11J202《坡屋面》、西南 11J302《地下建筑防水构造》、西南 11J312《楼地面》、西南 11J412《阳台 外廊 楼梯栏杆》、西南 11J513《花格 花墙》、西南 11J514

《隔断》、西南 11J515《室内装修》、西南 11J516《室外装修》、西南 11J517《厨房 卫生间 浴室设施》、西南 11J611《木门》、西南 11J812《室外附属工程》同时废止。

本图集在修编过程中，一直得到四川省住房和城乡建设厅、云南省住房和城乡建设厅、贵州省住房和城乡建设厅、西藏自治区住房和城乡建设厅的关怀和支持；中国建筑西南设计研究院有限公司、云南省设计院集团、贵州省建筑设计研究院有限责任公司、四川省建筑设计研究院、重庆市设计院、昆明市建筑设计研究院股份有限公司、四川远建建筑工程设计有限公司积极承担了图集修编工作，并组织专家和设计人员完成各项图集的修编任务；西南地区建筑标准设计专家委员会专家冯明才、刘运晖、刘小舟、江腾、钱方、张晋、陈荔晓、涂舸、易黎明、简宇航、毛永宁、张远平、冯霖、秦盛民、钟洛克、余波、李必瑜、刘民、张国强、郁林、刘友达、梁红、周智伟、王媛等在图集的修编、审查中付出了辛勤劳动，在此一并致谢。

请各单位将图集使用过程中的意见和建议，与我公司和修编单位联系，以便今后修编时改进。本图集的技术问题由图集主编单位负责和解释。

西南地区建筑标准设计协作领导小组
四川西南建标科技发展有限公司

2018年

墙

西南18J112

四川省建筑设计研究院 编制

总 目 录

图集号	图集名称	页次
西南18J112	墙·····	1
西南18J201	平屋面·····	83
西南18J202	坡屋面·····	215

墙

西南18J112

实施日期：2018年07月01日

主编单位：四川省建筑设计研究院

主编单位负责人

陈中义

主编单位技术负责人

陈中义

技术审定人

陈中义

设计负责人

杨萍

目 录

目录(一)(二)	1	耐高温烟道做法	34
编制说明(一)~(十三)	3	轻钢龙骨石膏板隔墙详图(一)(二)	35
190混凝土小型空心砌块块型(一)(二)	16	GRC空心墙板详图(一)(二)	37
190混凝土小型空心砌块墙连接构造	18	GRC空心墙板电器开关及插座安装详图(一)(二)	39
烧结页岩空心砌块十字形组砌示意	19	灰渣混凝土空心隔墙板详图(一)~(六)	41
烧结页岩空心砌块T形组砌示意	20	钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板(GSJ板)构造及详图(一)(二)	47
烧结页岩空心砌块L形组砌示意	21	EPS钢丝网架板现浇混凝土保温外墙构造(一)(二)	49
设备箱体暗装固定图(一)(二)	22	EPS钢丝网架板板型	51
设备箱体半暗装固定图(一)(二)	24	EPS钢丝网架板锚固钢筋布置	52
蒸压加气混凝土砌块外墙保温做法(一)~(四)	26	EPS钢丝网架板勒脚构造	53
蒸压加气混凝土砌块防裂做法、墙缝做法(一)(二)	30	EPS钢丝网架板窗口构造	54
电梯井道隔声墙构造(一)(二)	32	外墙变形缝(一)	55

主编
唐璐
设计
杨萍
校核
易黎明
校核
冯明才
编审

目 录

外墙变形缝(二)	56	外墙盖板型变形缝	70
外墙变形缝(三)(成品)	57	外墙嵌平型变形缝	71
内墙、顶棚变形缝(一)	58	外墙嵌平型变形缝	72
内墙变形缝(二)	59	外墙盖板型、防震型变形缝	73
内墙、顶棚变形缝(三)(成品)	60	外墙防水	74
内墙、顶棚变形缝(四)(成品)	61	外墙与门窗交接处防水、外墙孔洞防水	75
楼面平接及与墙体交接变形缝	62	外墙散水、外墙凸出线条、女儿墙防水、阳台防水	76
楼面盖板型变形缝	63	穿外墙管道防水	77
楼面承重型变形缝	64	通风篦(一)	78
楼面卡锁型变形缝	65	通风篦(二)	79
内墙面、顶棚盖板型变形缝	66	附表一 墙体的燃烧性能及耐火极限材料举例	80
内墙面、顶棚盖板型、卡锁型变形缝	67	附表二 各种墙体空气声隔声性能举例	81
吊顶嵌平型变形缝	68	附表三 编制依据—采用的规范和标准	82
吊顶卡锁型、盖板型变形缝	69		

编制说明

1 适用范围

本图集适用于西南地区抗震设防烈度8度及8度以下民用建筑和一般工业辅助建筑，8度以上地区及特殊标准和要求的建筑可根据有关规范参照选用。

图集以建筑围护结构墙体和内隔墙为主体，墙体是否承重由工程设计确定。

2 编制依据

- 《砌体结构设计规范》 GB 50003—2011
- 《建筑抗震设计规范》 GB 50011—2010（2016年局部修订版）
- 《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014
- 《地下工程防水技术规范》 GB 50108—2008
- 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222—2017
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325—2010（2013年版）
- 《住宅设计规范》 GB 50096—2011
- 《墙体材料应用统一技术规范》 GB 50574—2010

3 编制内容

本图集编制的墙体材料分为板材类、砌块类、砖类，墙体材料的产品分类及规范要求见中国建筑材料联合会发布的《新型墙体材料产品目录》。

3.1 本图集选取部分西南地区常用墙体材料进行编制

3.1.1 砖类：烧结页岩多孔砖、烧结页岩空心砖、蒸压粉煤灰砖。其性能指标详表3.1.1-1、3.1.1-2、3.1.1-3。块体材料的最低强度等级见表3.1.1-4。

表3.1.1-1 烧结页岩多孔砖的技术性能指标

项目	指标
规格	DM多孔砖规格： DM ₁ -1, DM ₁ -2: 190mm × 240mm × 90mm DM ₂ -1, DM ₂ -2: 190mm × 190mm × 90mm DM ₃ -1, DM ₃ -2: 190mm × 140mm × 90mm DM ₄ -1, DM ₄ -2: 190mm × 90mm × 90mm DMp: 190mm × 90mm × 40mm KP型多孔砖规格： KP ₁ -1, KP ₁ -2, KP ₃ -3: 240mm × 115mm × 90mm KP ₂ -(1), KP ₂ -(2), KP ₂ -(3): 178mm × 115mm × 90mm
强度等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
隔声和防火	DM型190mm墙体耐火极限 > 2h, 隔声量 > 45dB
设计要点	1. 可用于抗震烈度为6~8度地区的多层建筑。 2. 烧结页岩多孔砖适用于建筑物承重部位，也是地面以下或防潮层以下的砌体、临时建筑等适用的建筑材料。防潮层以上砌体所用多孔砖的强度等级应满足以下要求：不应低于MU10；水泥砂浆强度等级不应低于M5； 3. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋，墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-2 烧结页岩空心砖的技术性能指标

项目	指标
规格	主要规格: 240mm × 115mm × 53mm 常用配砖规格: 120mm × 115mm × 53mm
等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
设计要点	1. 五层及五层以上房屋的墙, 以及受振动或层高大于6m的墙、柱所采用材料的最低强度等级, 应符合下列要求: 砖采用MU10; 砂浆采用M5。 2. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-3 蒸压粉煤灰砖的技术性能指标

项目	指标
规格	240mm × 115mm × 53mm
等级	MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
设计要点	1. 可用于抗震烈度为6~8度地区的多层建筑。 2. 蒸压粉煤灰砖可代替实心粘土砖用于工业与民用建筑的墙体和基础, 但用于基础或用于易受冻融和干湿交替作用的建筑部位, 必须使用MU15及以上强度等级的蒸压粉煤灰实心砖, 且不低于一等品; 一般部位可选用MU10及以上强度等级的砖。 3. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋, 墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.1-4 块体材料的最低强度等级

块体材料用途及类型		最低强度等级	备注
承重墙	烧结普通砖、烧结多孔砖	MU10	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度应提高一个等级
	蒸压粉煤灰砖、混凝土砖	MU15	
	普通、轻骨料混凝土小型空心砌块	MU7.5	用粉煤灰做掺和料时, 粉煤灰的品质、取代水泥最大限量和掺量应符合国家现行标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596—2017、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GB/T 50146—2014和《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28—86的有关规定
	蒸压加气混凝土砌块	A5.0	
自承重墙	轻骨料混凝土小型空心砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度等级不应低于MU5.0。全烧结陶粒保温砌块用于内墙, 其强度等级不应低于MU2.5、密度不应大于800kg/m ³
	蒸压加气混凝土砌块	A2.5	用于外墙时, 强度等级不应低于A3.5
	烧结空心砖和空心砌块、石膏砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时, 强度等级不应低于MU5.0

注: 1. 防潮层以下应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖(空心砌块)。
2. 水平块体材料不得用于承重砌体。

编制说明(二)

西南18J112

页次

4

3.1.2 砌块类：蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块、煤渣混凝土小型空心砌块、陶粒混凝土砌块。其技术性能指标详表3.1.2-1、3.1.2-2，砌块常用规格详图3.1.2。

表3.1.2-1 混凝土小型空心砌块

项目	指标
规格/mm	普通混凝土小砌块主要规格：390×190×190 装饰砌块主要规格： 长度：390、290、190 宽度：（砌块装饰砌块）290、240、190、140、120、90 （贴面装饰砌块）90 高度：90、140、190
强度等级	普通混凝土小砌块：MU20、MU15、MU10、MU7.5、MU5 装饰砌块：MU40、MU35、MU30、MU25、MU20、MU15、MU10
隔声和防火	90mm小砌块墙体耐火极限1h； 190mm小砌块耐火极限2h； 当190mm小砌块墙体双面抹混合砂浆各20mm厚时，其耐火极限可提高到3.5h，如果在190mm厚单排孔砌块墙双面抹混合砂浆20mm厚时，空气声计权隔声量43~47dB
设计要点	1. 五层及五层以上房屋的墙，以及受振动或层高大于6m的墙、柱所采用材料的最低强度等级，应符合下列要求：混凝土砌块承重墙≥MU7.5；非承重墙≥MU3.5；砂浆采用MU5。 2. 对于安全等级为一级或设计使用年限大于50年的房屋，墙、柱所采用材料的最低强度等级至少应提高一级。

表3.1.2-2 轻集料混凝土小型空心砌块

项目	指标
规格	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块
等级	密度等级600、700、800、900、1000、1200、1400 强度等级2.5、3.5、5.5、7.5、10
隔声和防火	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块
设计要点	同普通混凝土与装饰混凝土小型空心砌块

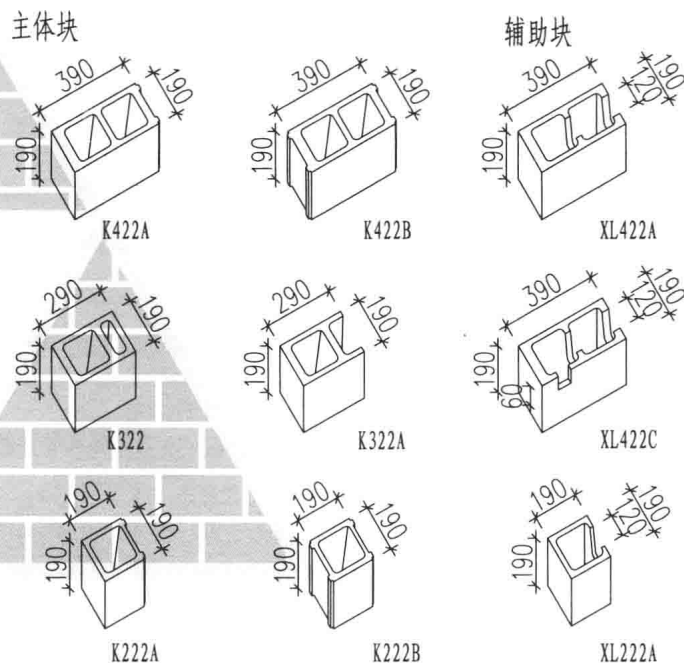


图3.2.1 混凝土小型空心砌块常用规格图

编制说明(三)

西南18J112

页次 5

3.2 板材类材料

轻钢龙骨石膏板、增强纤维水泥隔墙条板（GRC板）、增强石膏条板、植物纤维复合隔墙条板（FGC五防板）、钢丝网水泥聚苯乙烯夹心板（GSJ板）、钢丝网架板现浇混凝土外墙。

4 基本规定

- 4.1 墙体材料选用必须遵照国家和地方有关禁止或限制使用黏土砖的规定。
- 4.2 填充墙、隔墙应分别采用措施与周边结构可靠连接。
- 4.3 砌体墙应有防止或减轻墙体开裂的构造措施。
- 4.4 砌体墙上孔洞超过 200×200 时要预留，不得随意打凿。
- 4.5 不同墙体材料交接处应在饰面找平层中铺设钢丝网或耐碱玻纤网格布。
- 4.6 安装在外墙上的构件、管道等均宜采用预埋方式连接，也可采用螺栓固定。
- 4.7 凡钢筋混凝土柱、剪力墙边墙垛宽度 ≤ 240 时改用同标号混凝土浇筑。

5 施工要求

5.1 施工质量应符合下列规范、规程和标准的要求

- 5.1.1 《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203—2011
- 5.1.2 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2015
- 5.1.3 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013

5.2 砌体的砌筑排列应在施工前进行排块，并应处理好开间、进深和门窗洞口与砌块的模数协调。

5.3 砌块排列应上下错缝搭接，搭接长度宜大于砌块长度的 $1/3$ ，且不小于 100mm 。

5.4 本图集墙体采用砂浆或专用粘结剂两种砌筑方式，砌筑时均采用专用工具进行，采用砂浆砌筑时垂直和水平灰缝厚度为 $8\sim 15\text{mm}$ ，采用专用粘结剂砌筑时垂直和水平灰缝厚度为 $3\sim 5\text{mm}$ ，并确保灰缝饱满。

5.5 在墙体内敷设管道时，宜采用垂直埋设，水平埋设时宜预埋在各层圈梁（楼板）中，也可采用增设一水平现浇混凝土墙带（现浇带按工程设计）。

6 块体材料墙说明

6.1 本图集块体材料墙类型、材料及选用要点见表6.1.1、6.1.2。

黏土砖的选用必须遵照国家和地方有关禁止或限制使用黏土砖的规定。

表6.1.1 砖类产品要点选用表

品种	适用部位							
	内隔墙	外围护墙	承重墙体	地面以下或防潮层以下	建筑档次			
					高	较高	中	低
烧结普通砖和装饰砖	✓	✓	✓	✓	**	**	**	**
蒸压粉煤灰砖	✓	✓	✓	✓	*	**	**	**
蒸压灰砂砖	✓	✓	✓	✓			**	**
蒸压灰砂空心砖	✓	✓	✓	×			**	**
烧结多孔砖	✓	✓	✓	△	**	**	**	**
烧结空心砖	✓	✓	×	×	**	**	**	**
混凝土多孔砖	✓	✓	✓	△	**	**	**	**

注：1. ✓适用，△有条件下使用，×禁用。

2. **适宜使用；*有条件选用；无*记号标记通常情况下不建议选用。

表6.1.2 砌块类产品选用要点表

品种	适用部位							
	内隔墙	外围护墙	承重墙体	地面以下或防潮层以下	建筑档次			
					高	较高	中	低
普通混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	△	**	**	**	**
轻集料混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	△	**	**	**	**
粉煤灰混凝土小型空心砌块	✓	✓	△	×	*	**	**	**
装饰混凝土砌块	✓	✓	×	△	**	**	**	**
蒸压加气混凝土砌块	✓	✓	△	×	*	**	**	**
石膏砌块	✓	×	×	×	*	*	**	**

注：1. ✓适用，△有条件下使用，×禁用。

2. **适宜使用；*有条件选用。

6.2 五层及五层以上房屋的墙以及受振动或层高大于6m的墙所用砌块强度等级不低于MU7.5，砖强度等级不低于MU10，砌筑砂浆强度等级不低于M5。

6.3 地面以下或防潮层以下的砌体，潮湿房间所用材料的最低强度等级应符合表6.3要求。墙体应采用实心砖或预先将孔灌实的多空砖（空心砌块）。

表6.3 地面以下或防潮层以下的砌体、潮湿房间墙所用材料的最低强度等级

基本潮湿程度	烧结普通砖、蒸压灰砂砖		混凝土砌块	石材	水泥砂浆
	严寒地区	一般地区			
稍潮湿的	MU10	MU10	MU7.5	MU30	M10
很潮湿的	MU15	MU10	MU7.5	MU30	M10
含水饱和的	MU20	MU15	MU10	MU40	M10

6.4 多层砌体结构建筑层数和总高度限值及房屋最大高宽比应满足《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010要求，见表6.4.1、6.4.2。

表6.4.1 多层砌体结构建筑的层数和总高度限值

房屋类别		最小抗震墙厚/mm	烈度和设计基本地震加速度											
			6度 0.05g		7度 0.10g		0.15g		8度 0.20g		0.30g		9度 0.40g	
			高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数	高度/m	层数
多层砌体	普通砖	240	21	7	21	7	21	7	18	6	15	5	12	4
	多孔砖	240	21	7	21	7	18	6	18	6	15	5	9	3
		190	21	7	18	6	15	5	15	5	12	4	—	—
	混凝土砌块	190	21	7	21	7	18	6	18	6	15	5	9	3
底部框架-抗震墙	普通砖	240	22	7	22	7	19	6	16	5	—	—	—	—
	多孔砖	190	22	7	19	6	16	5	13	4	—	—	—	—
	混凝土砌块	190	22	7	22	7	19	6	16	5	—	—	—	—

表6.4.2 多层砌体房屋最大高宽比

设防烈度	6度	7度	8度	9度
高宽比	2.5	2.5	2.0	1.5

6.5 框架及剪力墙结构填充墙与框架梁柱间加骑缝300宽网格钢丝网或耐碱玻纤网格布抹灰，见设计要求。

6.6 加气混凝土砌块的砌筑应采用配套砂浆砌筑，抹面应采用配套砂浆抹面。

6.7 加气混凝土砌块材料规格尺寸、强度等级及主要材料性能见表6.7.1、6.7.2。

表6.7.1 蒸压加气混凝土砌块

项目	指标
规格/mm	长度：600 宽度：100、120、125、150、180、200、240、250、300 高度：200、240、250、300
等级	密度等级B05、B06、B07、B08 强度等级A1.0、A2.0、A2.5、A3.5、A5.0、A7.5、A10
防火和隔声	75mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限2.5h，隔声量38.8dB 100mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限3.75h，隔声量40.1dB 150mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限5.75h，隔声量44dB 200mm砌块墙体（双面抹灰）耐火极限8.0h，隔声量48.4dB
设计要点	蒸压加气混凝土砌块不得使用在下列部位： 1. 建筑物±0.000以下（地下室的室内填充墙除外）部位 2. 长期浸水或经常干湿交替的部位 3. 受化学侵蚀的环境，如强酸、强碱或高浓度二氧化碳等的环境； 4. 砌体表面经常处于80℃以上的高温环境； 5. 屋面女儿墙。

表6.7.2 蒸压加气混凝土砌块物理力学性能指标

密度等级	干密度 /(kg/m ³)	导热系数 /[W/(m·K)]	蓄热系数 /[W/(m ² ·K)]	立方体抗压强度/MPa	
				平均值	单组最小值
B05	≤525	≤0.14	≥2.16	≥3.5	≥2.8
B06	≤625	≤0.16	≥2.53	≥3.5	≥2.8
B07	≤625	≤0.18	≥2.53	≥5.0	≥4.0
B08	≤725	≤0.20	≥3.01	≥5.0	≥4.0


编制说明(六)

西南18J112

页次

8

6.8 在墙体内敷设电线暗管时, 电线管应在墙体内上下贯通的砖块孔中设置, 不宜在墙体内水平设置。当必须水平设置时, 应采用现浇水泥砂浆带或细石混凝土带等加强措施。

6.9 电梯井道紧邻起居室、卧室布置时, 应有隔声减震措施, 可在居室一侧加设隔声墙体, 见  图。

6.10 本图集用于抗震设防烈度为6~8度或非抗震设防的多层砖房时, 其构造措施详西南15GJ601《多层砖房抗震构造图集》。

7 板式材料墙说明

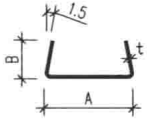
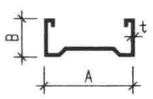
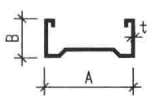
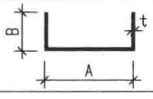
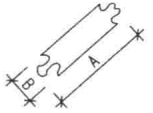
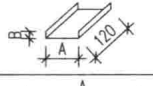

7.1 本图集轻型板式隔墙板型式主要包括: 轻钢龙骨纸面石膏板、增强水泥隔墙条板(GRC板)、增强石膏条板、植物纤维复合隔墙条板(FGC五防板)、钢丝网水泥聚苯乙烯夹心板(GSJ板)、钢丝网架板现浇混凝土外保温墙。

7.2 轻钢龙骨纸面石膏板

7.2.1 轻钢龙骨是以镀锌钢板为原料, 采用冷弯工艺生产的薄壁型钢, 型钢厚度0.5~1.5mm。轻钢龙骨应经国家建筑材料质量监督检测中心检验, 质量应符合《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981—2008的规定。

内隔墙用轻钢龙骨主要配件规格详表7.2.1。

表7.2.1 轻钢龙骨主配件规格

名称及代号		主配件断面	断面尺寸 A×B×t	备注
横龙骨	NU-50		52×B×0.7	B≥35
	NU-75		77×B×0.7	
	NU-100		102×B×0.7	
竖龙骨	NC-50		50×B×0.7	B≥45
	NC-75		75×B×0.7	
	NC-100		100×B×0.7	
加强龙骨	NC-50J		50×B×1.5	B≥45
	NC-75J		75×B×1.5	
	NC-100J		100×B×1.5	
贯通龙骨	N-1		20×12×1.0	
	N-2		38×12×1.0	
支撑卡	NC50-1		48×25×0.7	
	NC75-1		73×30×0.7	
	NC100-1		98×35×0.7	
贯通龙骨 连接件	N1-1		18×10×1.0	
	N2-1		36×10×1.0	
减振条	N-3		75×12×0.5	

注: 横龙骨50、75系列使用连续镀锌钢板, 允许厚度为0.6mm。

编制说明(七)

西南18J112

页次 9

7.2.2 纸面石膏板

7.2.2.1 纸面石膏板规格

长度: 1500、1800、2100、2400、2440、2700、3000、3300、3600、3660;

宽度: 600、900、1200、1220

厚度: 9.5、12.0、15.0、18.0、21.0、25.0

7.2.2.2 纸面石膏板种类及适用建筑档次详表7.2.2.2。

表7.2.2.2 纸面石膏板的种类及适用建筑档次

	适用建筑档次			
	高档	较高档	中档	低档
普通纸面石膏板 (代号P)	×	△	✓	✓
高级普通纸面石膏板 (代号GP)	✓	✓	△	×
耐水纸面石膏板 (代号S)	×	△	✓	✓
高级耐水纸面石膏板 (代号GS)	✓	✓	△	×
耐火纸面石膏板 (代号H)	×	△	✓	✓
高级耐火纸面石膏板 (代号GH)	✓	✓	△	×
耐水耐火纸面石膏板 (代号SH)	×	△	✓	✓
高级耐水耐火纸面石膏板 (代号GSH)	✓	✓	△	×
普通装饰纸面石膏板 (代号ZP)	✓	✓	△	×
防潮装饰纸面石膏板 (代号ZF)	✓	✓	△	×

注: 1. ✓适用, △有条件下使用, ×不建议选用或选用时不经济。

2. 按质量分为标准版 (即代号为P, S, H者) 和高级版 (即代号为GP, GS, GH, GSH者)

7.2.2.3 纸面石膏板主要性能详表7.2.2.3。

表7.2.2.3 纸面石膏板的主要性能

板材厚度 /mm	断裂荷载最小值 (N) /mm		面密度 / (kg/m ²)	吸水率 /%	与火稳定性 /min
	纵向	横向			
种类	P, S, H			S, SH	H, SH
9.5	360	140	9.5	≤10	≥20
12.0	460	180	12.0	≤10	≥20
15.0	580	220	15.0	≤10	≥20
18.0	700	270	18.0	≤10	≥20
21.0	810	320	21.0	≤10	≥20
25.0	970	380	25.0	≤10	≥20
种类	GP				
9.5	500	160	9.0		
12.0	600	200	10.5		
15.0	800	300	12.0		

7.2.2.4 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙耐火性能详表7.2.2.4。

工业与民用建筑内隔墙应满足《建筑设计防火规范》GB 50016—2014要求。高层住宅分户墙耐火极限应 $\geq 2h$ 。

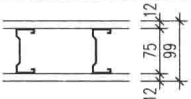
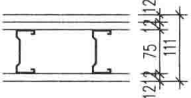

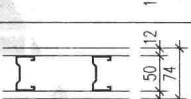
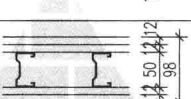
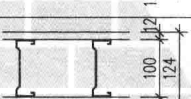
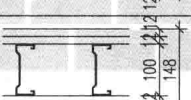
表7.2.2.4 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙耐火性能

板材性质	隔墙厚度/mm	组成	耐火极限/h
普通纸面石膏板	99	12mm板+12mm板	0.52
耐火纸面石膏板	99	12mm板+12mm板, 填50mm厚岩棉	0.90
普通纸面石膏板	99		1.05
普通纸面石膏板	114.5	15mm板+15mm板	1.10
普通纸面石膏板	123	2×12mm板+2×12mm板	1.10
普通纸面石膏板	123		1.50
普通纸面石膏板	160	2×12mm板+3×12mm板, 填100mm厚岩棉	>2.0

7.2.2.5 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙隔声性能详表表7.2.2.5。

民用建筑内隔墙应满足《民用建筑隔声设计规范》的规定, 卧室、起居室(厅)内的噪声级 ≤ 45 , 住宅分户墙的空气声计权隔声量应 $> 45dB$ 。

表7.2.2.5 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙隔声性能

隔墙构造	层数	龙骨/mm	填充材料/mm	墙厚/mm	自重/(kg/m ²)	计权隔声量/dB
	12+12	75	无	99	27	37
	12+12	75	50	99	31	43
	12+2×12	75	无	111	39	41
	12+2×12	75	50	111	43	46
	2×12+2×12	75	无	123	51	44
	2×12+2×12	75	50	123	55	48
	2×12+2×12	75	50	123	54	50
	12+12	50	无	74	27	36
	12+12	50	50	74	31	39
	2×12+2×12	50	无	98	51	45
	2×12+2×12	50	50	98	55	48
	12+12	100	无	124	27	38
	12+12	100	50	124	31	43
	2×12+2×12	100	无	148	51	46
	2×12+2×12	100	50	148	55	51

注: 填充材料均为岩棉。