

GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHENJ 02J102-2

国家建筑标准设计图集 02J102-2

框架结构填充小型空心砌块 墙体建筑构造

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计



中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 02J102-2

框架结构填充小型空心砌块 墙体建筑构造

江苏工业学院图书馆
藏书章

批准部门：中华人民共和国建设部

组织编制：中国建筑标准设计研究院

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	02J301	2	02J302	3	02J303	4	02J304	5	02J305	6	02J306	7	02J307
8	02J308	9	02J309	10	02J310	11	02J311	12	02J312	13	02J313	14	02J314

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 框架结构填充小型空心砌块
墙体建筑构造. 02J102-2/中国建筑标准设计研究院组
织编制. —北京: 中国计划出版社, 2009. 5

ISBN 978-7-80242-399-2

I. 国... II. 中... III. ①建筑设计—中国—图集②框架
结构: 砌块结构—填充墙—结构设计—中国—图集
IV. TU206 TU227-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 069915 号

郑重声明: 本图集已授权“全
国律师知识产权保护协作网”对著
作权 (包括专有出版权) 在全国范
围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010-63906404

010-68318822

国家建筑标准设计图集 框架结构填充小型空心砌块 墙体建筑构造

02J102-2

中国建筑标准设计研究院 组织编制

(邮政编码: 100044 电话: 010-68799100)

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

北京国防印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 3.875 印张 14 千字

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978-7-80242-399-2

定价: 26.80 元 (含光盘一张)

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中国建筑标准设计研究院	于本英	010-88361155-236
参编单位	美国舒布洛克公司(北京代表处)	孙香玲	010-85803542
	天津舒布洛克水泥砌块有限公司	王 军	022-23988942
	上海舒布洛克贝赛尔建材有限公司	何 强	021-58140808
	大连福星舒布洛克建材有限公司	刘继臻	0411-6877988

以下企业作为本图集的协编单位,在本图集的编制过程中,提供了相关的技术资料,对图集的编制工作给予了很大的支持,特表示感谢。

北京振利高新技术公司	010-63826971
河北廊坊中油建材总公司砌块厂	0316-6089133
北京金阳新建材有限公司	010-84312775
北京库库旺建材有限公司	010-89469295
河北固安县永丰新型建材有限公司	0316-6182913
河北省大厂回族自治县轻型建筑材料有限责任公司	0316-8941544
北京维力建业工贸有限公司	010-60443867
北京市大井构件厂	010-63819864
北京市达源兴盛新型建筑材料有限公司	010-89707779
天津市雍阳新型房建材料有限公司	022-29346553
北京市京北建筑材料有限公司	010-60731566
北京市昌平燕山砌块砖厂	010-89763288

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院	张树君	010-88361155-112
-------------	-----	------------------

关于批准《地沟及盖板》等十四项 国家建筑标准设计图集的通知

建质〔2002〕236号

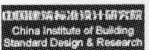
各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，总后营房部，新疆生产建设兵团，大型企业集团，中国建筑设计研究院：

经研究，批准由中元国际工程设计研究院、中国建筑标准设计研究所等十单位编制的《地沟及盖板》、《框架结构填充小型空心砌块墙体建筑构造》、《地下建筑防水构造》、《电梯、自动扶梯、自动人行道》、《常用建筑色》、《公用建筑卫生间》、《门式刚架轻型房屋钢结构》、《框架结构填充小型空心砌块墙体结构构造》、《发泡水泥复合板》、《中小型冷却塔选用及安装》、《防水套管》、《双层井盖》、《小型立、卧式油罐图集》和《拱顶油罐图集》等十四项图集为国家建筑标准设计图集。图集自2002年12月1日起执行。

中华人民共和国建设部
二〇〇二年十月十四日

附件：国家建筑标准设计图集名称及编号表

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	02J331	2	02J102-2	3	02J301	4	02J404-1~3	5	02J503-1	6	02J915	7	02SG518
8	02SG614	9	02ZG710	10	02S106	11	02S404	12	02S501-2	13	02R111	14	02R112

用户登录: 用户名: 密码: 登录 注册 忘记密码 修改密码 个人资料	标准图集最新发布情况 ● 防空地下室施工图设计深度要求及图样 ● 建筑防腐蚀构造 ● 钢吊车梁 (H型钢) 工作级别A1~A5 ● 建筑小区塑料排水检查井 ● 除尘设备选用与安装	国标图集 网上书店
图集搜索 关键词: 类型: 搜索	行业动态>新闻 ● 《民用建筑电气设计与施工》新图预告 (2009年09月02日) ● 关于举办结构抗震和静力加固改造及裂缝防治疑难问题处理与建筑结构抗震分析研讨班的通知 (2008年08月16日) ● 医疗建筑系列国家建筑标准设计图集 (2008年08月06日) ● 《人民防空地下室施工图设计文件审查要点》 (2008年07月29日) ● 中国建筑标准设计研究院应邀为中建二局南京分公司进行施工难点、热点问题的技术培训 (2008年07月24日) ● 关于举办“2008年国家标准图集部分内容介绍”公益技术讲座的通知 (2008年07月23日) ● 关于2008年北京奥运会残奥会期间实行错时上下班有关工作的通知 (2008年07月21日) ● 关于举办结构抗震和静力加固改造及裂缝防治疑难问题处理研讨班的通知 (2008年07月10日) ● 祝贺国家建筑标准设计图集网上书店开业 (2008年07月01日) ● 关于批准《农村民宅抗震构造详图》国家建筑标准设计的通知 (2008年06月25日) ● 支援农村灾民重建《农村民宅抗震构造详图》新图预告 (2008年06月19日) ● 建筑外墙涂料应用技术研讨会在北京举行 (2008年06月15日) ● 关于举办结构抗震和静力加固改造及裂缝防治疑难问题处理研讨班的通知 (2008年06月16日) ● 党员更是一份力 炽热红心献灾区——我院党员踊跃交纳特殊党费再次向灾区伸出援手 (2008年06月09日) ● 关注灾区 情系客户——标准院干部职工关心灾区客户四川省人民医院 (2008年06月03日) ● 标准院员工抗震一线做贡献——标准院金土木公司员工钟林海抗震救灾纪实 (2008年06月03日) ● 抗震救灾 技术先行 (2008年06月03日) ● 标准院召开首批赴川地震灾区考察情况汇报会 (2008年06月03日) ● 四川汶川地震灾后重建相关图集目录 (2008年05月28日) ● 关于暂停举办“《平法》系列国家建筑标准设计施工常见问题解析及混凝土结构钢筋排布规则研讨班”的通知 (2008年05月16日)	现行国家建筑标准设计图集 简明目录 国家建筑标准设计 废止图集目录 四川汶川地震 灾后重建 相关图集目录
只要将下面文本框中的代码插入到您的网页的合适位置,您的网页就可以使用我们的图集搜索功能了。 <IFRAME frameborder=0 height=60 marginHeight=0 marginWidth=0 这是显示效果: 标准图集搜索 全部 搜索	本网站的链接图标  或将下面文本框中的代码插入到您的网页的合适位置。 <a href="http://www.chinabuilding.com.cn/index.asp"	《建筑产品选用技术》 网络版 可免费查询选用技术条件 2008版设备分册已出版 《建筑产品选用技术》 专利

| 本站导航 | 业务联系 | 关于我们 |

经营许可证编号 京ICP证 05012122 号
(C) 2000-2008, 中国建筑标准设计研究院版权所有
中国建筑标准设计研究院信息网络中心开发维护
最佳浏览: IE 5.0 / 800×600
咨询热线: 010-68799100
如有任何意见和建议请发邮件至webmaster@chinabuilding.com.cn

国家建筑标准设计网

(www.chinabuilding.com.cn)

主办单位: 中国建筑标准设计研究院

(工业及民用双甲设计单位, 负责国家建筑标准设计、部分建筑及电气标准规范及规程的编制和归口管理工作。)

主要内容: 为建设行业提供标准化设计信息及资源服务

1. 国家建筑标准设计图集相关信息权威发布;
2. 国家建筑标准设计宣传、推广、应用;
3. 为建设行业广大标准设计用户提供一个技术资源研究、探讨、交流的平台;
4. 国家建筑标准设计图集的售前、售后咨询服务;
5. 行业动态跟踪报导。

咨询热线: Tel: (010) 68799100

发 行: Tel: (010) 68318822 (010) 68346294

Fax: (010) 88375103

网上书店: http://www.chinabuilding.com.cn:8080

建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称
03J001	围墙大门
02J003	室外工程
04J008	挡土墙-重力式、衡重式、悬臂式
03J012-1	环境景观-室外工程细部构造
04J012-3	环境景观-亭廊架之一
04J101	砖墙建筑构造(烧结多孔砖与普通砖、蒸压类砖)
02J102-2	框架结构填充小型空心砌块墙体建筑构造
J103-2~7	建筑幕墙(2003年合订本)
07J103-8	双层幕墙
06J106	挡雨板及栈台雨篷
07J107	夹心保温墙建筑构造
08SJ110-2	预制混凝土外墙挂板
06J123	墙体节能建筑构造
99J201-1	平屋面建筑构造(一)(含2003年局部修改版)
03J201-2	平屋面建筑构造(二)-防水屋面、种植屋面、蓄水屋面
00J202-1	坡屋面建筑构造(一)(含2003年局部修改版)
03J203	平屋面改坡屋面建筑构造
06J204	屋面节能建筑构造
07J205	玻璃采光顶
02J301	地下建筑防水构造
06J305	重载地面、轨道等特殊楼地面
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑
02J331	地沟及盖板
08J333	建筑防腐蚀构造
02(03)J401	钢梯(含2003年局部修改版)
06J403-1	楼梯 栏杆 栏板
07J501-1	钢雨篷(一)(玻璃面板)
J502-1~3	内装修(2003年合订本)
06J505-1	外装修(一)

图集号	图集名称
06J506-1	建筑外遮阳(一)
04J601-1	木门窗
08J602-2	彩色涂层钢板门窗
06J607-1	建筑节能门窗(一)
03J609	防火门窗
04J610-1	特种门窗-变压器室钢门窗、配变电所钢大门、 防射线门窗、冷藏库门、保温门、隔声门
05J621-1	天窗-上悬钢天窗、中悬钢天窗、平天窗
05J621-3	通风天窗
05J623-1	钢天窗架建筑构造
07J623-3	天窗挡风板及挡雨片
05J624-1	百叶窗(一)
04J631	门、窗、幕墙窗用五金附件
04J801	民用建筑工程建筑施工图设计深度图样
05J802	民用建筑工程建筑初步设计深度图样
05J804	民用建筑工程总平面初步设计施工图设计深度图样
06SJ805	建筑场地园林景观设计深度及图样
05SJ807	民用建筑工程设计常见问题分析及图示
05SJ811	《建筑设计防火规范》图示
06SJ812	《高层民用建筑设计防火规范》图示
07J901-1	实验室建筑设备(一)
07J901-2	实验室建筑设备(二)
06J902-1	医疗建筑-门、窗、隔断、防X射线构造
07J902-2	医疗建筑-固定设施
07J902-3	医疗建筑-卫生间、淋浴间、洗池
07J905-1	防火建筑构造(一)
08J907	洁净厂房建筑构造
06J908-1	公共建筑节能构造-严寒、寒冷地区

图集号	图集名称
06J908-2	公共建筑节能构造-夏热冬冷、夏热冬暖地区
06J908-6	太阳能热水器选用与安装
06J908-7	既有建筑节能改造
05J909	工程做法
05J910-1、2	钢结构住宅(一)、(二)
07J912-1	变配电所建筑构造
02J915	公用建筑卫生间
07J916-1	住宅排气道(一)
07J920	城市独立式公共厕所
04J923	老年人居住建筑
06J925-2	压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造(二)
08J925-3	压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造(三)-含压型铝合金板
03J926	建筑无障碍设计
05J927-1	汽车库(坡道式)建筑构造
08J927-2	机械式汽车库建筑构造
07SJ928	社区卫生服务中心和服务站
03J930-1	住宅建筑构造
08J931	建筑隔声与吸声构造
04CJ01-1、2、3	变形缝建筑构造(一)、(二)、(三)
06CJ05	蒸压轻质砂加气混凝土(AAC)砌块和板材建筑构造
07CJ08	医院建筑施工图实例
07CJ09	防水透汽膜建筑构造-特卫强防水透气材料
07CJ10	聚合物水泥防水涂料建筑构造-RG防水涂料
07CJ11	铝塑复合板幕墙建筑构造-"加铝"开放式幕墙系统
07CJ12	节能铝合金门窗-蓝光系列
08CJ14	水泥基自流平楼地面建筑构造
08CJ16	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温系统建筑构造
08CJ17	快速软帘卷门 透明分节门 滑升门 卷帘门

详细内容请参照2009年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网(www.chinabuilding.com.cn)

国标图热线电话: 010-68799100

发 行 电 话: 010-68318822

框架结构填充小型空心砌块墙体建筑构造

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2002]236号
主编单位 中国建筑标准设计研究院
(原中国建筑标准设计研究所) 统一编号 GJBT-585
实行日期 二00二年十二月一日 图 集 号 02J102-2

主编单位负责人 王德彪
主编单位技术负责人 马洪林
技术审定人 马洪林
设计负责人 于本英

目 录

目录	1
说明	2~5
小砌块规格表(一)~(五)	6~10
小砌块配套规格表(一)~(三)	11~13
小砌块外墙排列序号表	14~15
序号1外露柱小砌块外墙排列	16~17
序号2半包柱小砌块外墙排列	18~19
序号3半包柱组合小砌块外墙排列	20~21
序号4半包柱夹芯保温外墙排列	22~23
序号5全包柱小砌块外墙排列	24
序号6全包柱组合小砌块外墙排列	25
序号7全包柱夹芯保温外墙排列	26
外露柱小砌块外墙	27
半包柱组合小砌块外墙	28
半包柱夹芯保温外墙	29
全包柱小砌块外墙	30

全包柱组合小砌块外墙	31
全包柱夹芯保温外墙	32
90厚内墙小砌块排列示例	33
190厚内墙小砌块排列示例	34
门框安装示例(一)~(二)	35~36
内墙立面示例(一)~(二)	37~38
铝合金窗安装示例	39
外墙墙身节点(一)~(二)	40~41
电气管线安装示例	42
电表箱平立面示例	43
墙上设备固定与管道敷设	44
不同地区建筑各部分热工指标	45~47
外墙热工性能计算程序说明	48~49
外墙热工性能计算示例	50~52
小砌块性能技术指标参考值	53

目 录

图集号 02J102-2

审核 马洪林 校对 袁文平 设计 于本英

页 1

说 明

1 适用范围

1.1 本图集小型空心砌块的原材料是以水泥为胶结料,煤渣、陶粒、浮石、自然煤矸石等为粗骨料,加适量的掺合料、外加剂,用水搅拌经机械振动成型的轻集料混凝土小型空心砌块。

1.2 适用于全国不同的建筑气候区,抗震设防烈度 6~8 度及非抗震设防地区的框架结构填充轻集料混凝土小型空心砌块(以下简称轻集料混凝土小砌块或小砌块)墙体的工业与民用建筑。

1.3 本图集应与《框架结构填充小型空心砌块墙体结构构造》02SG614 图集配套使用,小砌块的规格和孔型包括实心 and 空心(盲孔、通孔)。

2 设计依据

建设部建设[2000]110 号文《二 000 年国家建筑标准设计编制工作计划》

《建筑模数协调统一标准》 GBJ 2-86

《住宅建筑模数协调标准》 GB/T 50100-2001

《砌体结构设计规范》 GB 50003-2001

《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2001

《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-93

《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》 JGJ 26-95

《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 134-2001

《砌体工程施工质量验收规范》 GB 50203-2002

《轻集料混凝土小型空心砌块》 GB/T 15229-2002

《混凝土小型空心砌块砌筑砂浆》 JC 860-2000

《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》 JC 861-2000

《混凝土小型空心砌块试验方法》 GB/T 4111-1997

《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566-2001

3 小砌块规格、编号及质量要求

3.1 本图集根据全国各地轻集料混凝土砌块的生产与在框架结构中作为主导填充墙体材料的应用状况,确定了其外型尺寸。本图集各个宽度系列的轻集料混凝土小砌块均可组合出符合 1M 基本模数的任意尺寸砌体,砌块的细部尺寸和构造及其它辅助规格,各地可结合当地的情况与工程设计要求自行确定。

3.2 本图集轻集料混凝土小砌块规格按宽度分为:290mm、240mm、190mm、140mm、90mm 五个系列。并根据墙体不同构造的特点,考虑了在组砌中部分规格系列需要互相配合使用的要求,编制了 190mm、90mm 宽度系列的配套块,供砌块生产厂、建筑设计人员参考使用。

3.3 为了提高外墙的热工性能,对于 290mm、240mm、190mm 宽度系列的轻集料混凝土小砌块分别采用了三排孔、二排孔、单排孔的孔形,可以满足不同地区框架结构填充轻集料混凝土小砌块外墙的热工性能指标。

3.4 编号

大写字母表示形状

或使用功能

端面形式

X XXX X

表示长、宽、高

说 明		图集号	02J102-2
审核 王明 校对 王明 设计 李 李		页	2

例如：普通块长 390、宽 290、高 190，一端面设槽，其编号为 K432A。

3.5 质量要求

a 小砌块的分类、原材料、技术要求、试验方法及检验规则应符合 GB 15229-2002、GB/T 4111-1997 的规定。密度等级 $\leq 1200\text{kg/m}^3$ 。

b 外墙小砌块强度等级不应小于 MU5.0，内墙不应小于 MU3.5。

c 外观质量、尺寸允许偏差宜采用一等品，不应有缺棱掉角和裂缝，长、宽、高的允许偏差为 $\pm 2\text{mm}$ ，小砌块壁的厚度不应小于 30mm，肋不宜小于 20mm。

d 小砌块的主要性能指标应符合表 3.1 的要求。

小砌块的主要性能指标

表 3.1

吸水率 %	含水率 %	碳化 系数	软化 系数	抗冻性	
				非采暖 地区	采暖 地区
≤ 20	7~10	≥ 0.8	≥ 0.75	F15	F25~F35

注：采暖地区相对湿度 $\leq 60\%$ 的区域抗冻性能指标为 F25， $>60\%$ 的区域为 F35，水位变化干湿循环时抗冻性 $\geq F50$ ，质量损失 $\leq 5\%$ ，强度损失 $\leq 25\%$ 。

e 为防止小砌块收缩引起墙体裂缝，各地区生产厂应按表 3.2 控制小砌块的收缩率和相对含水率。

小砌块干缩率与相对含水率 (%)

表 3.2

干缩率 (%)	使用地区条件		年平均相对湿度		
			$>75\%$	50%~75%	$<50\%$
<0.03			45	40	35
0.03~0.045			40	35	30
$>0.045\sim 0.065$			35	30	25

f 小砌块的放射物限量应符合 GB6566-2001 标准规定，耐火、隔声性能应满足设计使用要求。

4 建筑设计

4.1 建筑模数协调

a 框架结构填充小砌块墙体的平面模数网格宜采用 3M 或 2M，竖向模数网格采用 1M，墙体的分段净长应为 1M。即平面参数是 300mm 或 200mm 倍数，竖向高度是 100mm 倍数。

b 框架梁、柱、门窗洞口的平面与竖向（高度）尺寸应符合 1M 的基本模数。

4.2 墙体的轴线定位

a 小砌块墙体的墙身厚度和轴线定位尺寸在建筑设计中应使用符合模数的标注尺寸，在表示建筑构造的详图中则可使用构造尺寸。夹芯保温墙均使用构造尺寸。

b 本图集小砌块外墙厚度的标注尺寸为 200、250、300，内墙厚度的标注尺寸分别为 200、150、100，均符合《住宅建筑模数协调标准》GB/T 50100-2001 的规定。

4.3 墙体小砌块的排列

为了提高小砌块墙体的施工效率，保证施工砌筑质量，建筑设计时应根据墙体分段尺寸，绘制墙体的小砌块排列施工图，其主要内容：

a 小砌块的排列应尽量采用 390 长的主砌块，少用辅助砌块。应上、下皮错缝搭砌，一般搭接长度为 200，每两皮为一循环，当墙体净长度为奇数时，采用 290 长的辅助块，此时搭接长度为 100mm。

说 明

图集号

02J102-2

审核

王明

校对

王明

设计

王明

王明

王明

王明

王明

王明

王明

王明

王明

王明

王明

页

3

b 190 厚单排孔小砌块墙体交接处和门窗洞口两侧,小砌块排列时应考虑设芯柱的位置与数量,应保证墙体构造需要的芯柱沿每层墙身贯通,设芯柱部位的第一皮砌块应选用芯柱块,用于钢筋搭接和作清扫口。

c 设计预留的洞口、电线盒及门窗、卫生设备的固定应在墙体排块图上标注,参照 44 页卫生间设备固定点砌块灌孔示例。

d 墙体内设构造柱、现浇钢筋混凝土带及砌块过梁等位置所用块型及连接构造。

4.4 墙体构造

a 本图集小砌块填充墙体与框架柱的拉结,根据不同情况采用了拉结钢筋或钢筋网片及现浇钢筋混凝土带三种方式。其三种方式的设置要求详见《框架结构填充小砌块墙体结构构造》02SG614 图集。

b 外墙现浇钢筋混凝土带、门窗过梁等产生热桥的部位,本图集采用在内侧加保温材料的方法解决,各地工程设计时可根据工程需要自行确定保温材料及方法。

c 轻集料混凝土小砌块外墙体不应直接挂贴石材饰面、金属幕墙。当建筑设计需要使用时应按国家有关饰面工程技术规定执行。

d 厨房、卫生间等较潮湿房间的小砌块强度等级应 $\geq \text{MU}5.0$ 。

e 砌筑砂浆或抹灰砂浆强度等级应 $\geq \text{Mb}5.0$ 并应具有良好的和易性、粘聚性和保水性,其稠度宜控制在 70~80mm。

4.5 墙体的防裂

小砌块墙体除应遵循 GB50003-2001 规范防裂措施外,在建筑设计中宜采取以下措施。

a 墙体与框架梁、柱、板及构造柱、剪力墙界面处应双面沿缝两侧各通长设置 100mm 宽度钢丝网,在挂网前应清理基层除

去浮灰油污,绷紧固定后再作粉刷。粉刷前应先刷水泥胶结合层一道后立即抹灰,为防止抹灰层开裂,宜沿墙体适当部位设置分格缝。缝宽与作法由工程设计根据当地确定。墙体粉刷应在砌体充分收缩稳定后进行。

b 加强屋盖的保温、隔热及屋面檐部墙身的防水、防潮措施。

c 施工过程中应注意小砌块防雨、防潮。砌筑时应端面全挂满砂浆,墙体灰缝应横平竖直、密实、饱满(每砌两皮用原浆勾缝)。

4.6 墙体防火

a 对有耐火要求的内外墙(如楼梯间、防火分区墙等)应按《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001 年版)的有关规定选用小砌块。

b 当工程设计要求设置防火墙时宜采用本图集推荐的 290 厚单排孔小砌块砌筑。

4.7 墙体隔声

a 轻集料小砌块隔声性能均能满足分户墙计权隔声量 $\geq 40\text{dB}$,一般内隔墙计权隔声量 $\geq 35\text{dB}$ 的要求。对于隔声要求较高的住宅及其他建筑,可在小砌块的孔洞中填入矿渣棉、玻璃棉等。

b 对于工程设计有吸音要求的建筑墙体,可采用本图集推荐的吸音砌块。

c 工程设计中应避免两侧同一位置设管线,管线穿过墙体或楼板时需采用衬垫使之分开。

说 明			图集号	02J102-2
审核	设计	校对	页	4

4.8 建筑配件的固定与管线的敷设

a 对设计的洞口、沟槽和预埋件等应在墙体砌筑中预留或预埋,严禁在砌好的墙体上剔凿或用冲击电钻钻孔。

b 电气管线可采用在砌块竖向芯孔敷设,按规定的位置设芯柱块作为安装电气接线盒用,电气导线的水平敷设,可走楼板或梁板底面、挂镜线及踢脚线槽等处。

c 需要后期设置的埋件,如靠墙管线或轻型设备的固定可在砌体灰缝内预留埋件或钻孔。

4.9 外墙节能设计

a 轻集料混凝土小砌块的原材料组成具有来源广、容重轻、热工性能好的特点。因此在框架结构工程应用中,外墙的保温、隔热问题的解决,主要应发挥其自身优点。

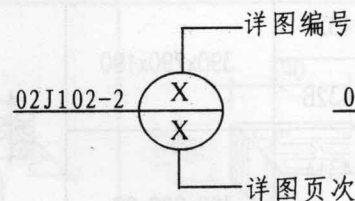
b 本图集不仅从小砌块的构造上提供了单排孔、二排孔、三排孔的形式,并且在建筑外墙的组合方法上,采用外露柱、半包柱、全包柱外墙的不同砌筑方式,满足不同地区的外墙节能需求。

c 为了提高国家标准设计在工程设计应用中的实效性和灵活性,根据国家 JGJ26-95 及 JGJ134-2001 标准规定,以及各地建筑外墙的热工性能要求,结合本图集配套编制了“轻集料混凝土小型空心砌块外墙热工性能计算程序 RGJS (1.0 版)”。便于具体工程设计时,能准确、快捷地计算或核对框架结构填充轻集料混凝土小型空心砌块外墙的热工性能指标。

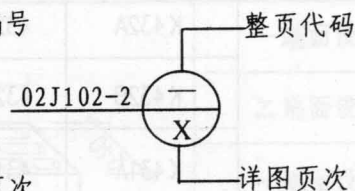
d 各地设计人员可以根据本图集附表一~三查到工程地点相近地区外墙的传热系数限值和热惰性指标,作为本地保温隔热设计的依据。

5 本图集详图索引方法

当选用部分详图时



当选用整页详图时



6 其它

6.1 小砌块墙体的施工要求按照 02SG614 图集要求。

6.2 小砌块图例的简化

由于轻集料混凝土小砌块构造形式多样,图集编制难以包罗齐全,因此本图集对二排孔、三排孔小砌块,在墙体构造详图不易按实形绘出图例线时,制图按小砌块外形线绘制。单排孔小砌块则按实形线绘制。

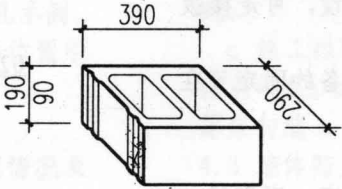
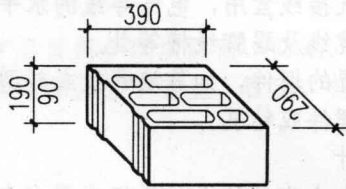
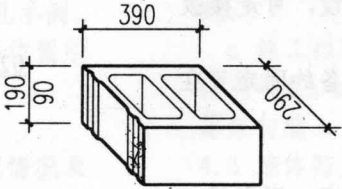
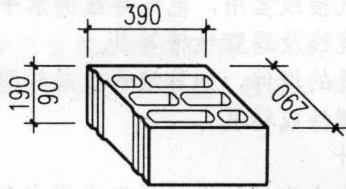
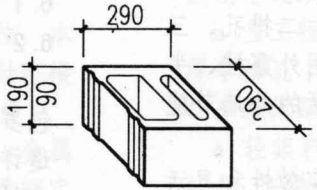
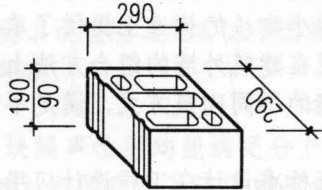
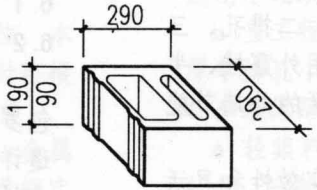
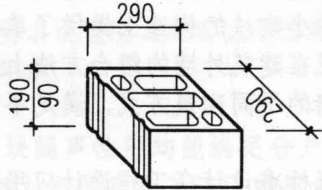
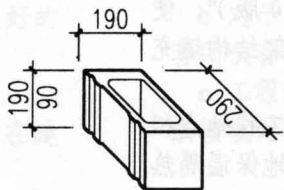
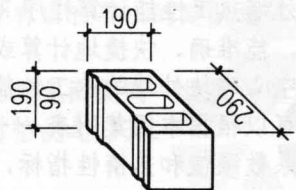
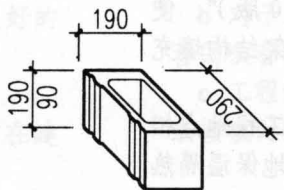
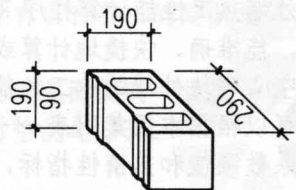
6.3 本图集尺寸,均以毫米为单位,未注尺寸的按工程设计。

6.4 其余有关事项均应按照国家现行规范、标准执行。

本图集参加编制单位:美国舒布洛克公司。

说 明			图集号	02J102-2
审核	设计	校对	页	5

小砌块规格表 (一)

砌块系列	规格编号	代号	规格尺寸(mm) 长×宽×高	单排孔块形示意	三排孔块形示意	备注
290 宽 度 系 列	K 432A	432A	390x290x190			一端面设槽
	K 432B	432B				二端面设槽
	K 431A	431A	390x290x90			一端面设槽
	K 431B	431B				二端面设槽
	K 332A	332A	290x290x190			一端面设槽
	K 332B	332B				二端面设槽
	K 331A	331A	290x290x90			一端面设槽
	K 331B	331B				二端面设槽
	K 232A	232A	190x290x190			一端面设槽
	K 232B	232B				二端面设槽
	K 231A	231A	190x290x90			一端面设槽
	K 231B	231B				二端面设槽

注：1 小砌块的长、宽、高在规格编号中按标志尺寸(构造尺寸加砌筑灰缝厚度)确定。

2 290宽度的单排孔系列规格宜用于砌筑防火墙。

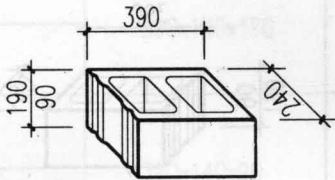
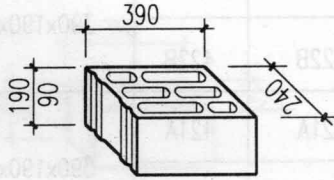
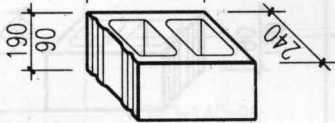
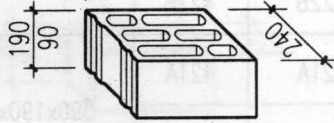
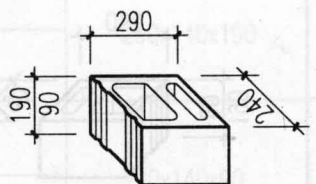
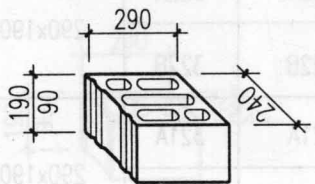
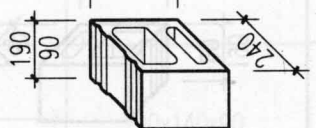
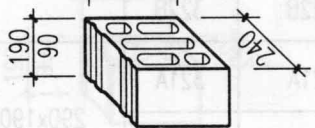
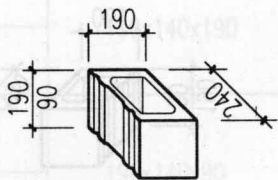
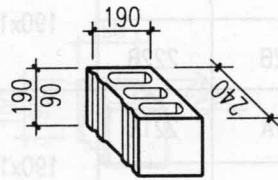
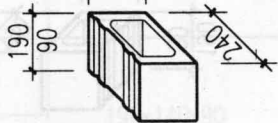
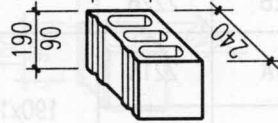
小砌块规格表 (一)

图集号 02J102-2

审核 李英 校对 孙磊 设计 赵一

页 6

小砌块规格表(二)

砌块系列	规格编号	代号	规格尺寸(mm) 长×宽×高	单排孔块形示意	三排孔块形示意	备注
240 宽 度 系 列	K 42.52A	42.52A	390x240x190			一端面设槽
	K 42.52B	42.52B				二端面设槽
	K 42.51A	42.51A	390x240x90			一端面设槽
	K 42.51B	42.51B				二端面设槽
	K 32.52A	32.52A	290x240x190			一端面设槽
	K 32.52B	32.52B				二端面设槽
	K 32.51A	32.51A	290x240x90			一端面设槽
	K 32.51B	32.51B				二端面设槽
	K 22.52A	22.52A	190x240x190			一端面设槽
	K 22.52B	22.52B				二端面设槽
	K 22.51A	22.51A	190x240x90			一端面设槽
	K 22.51B	22.51B				二端面设槽

注：规格编号内的2.5数字为240宽度系列小砌块的标志尺寸。

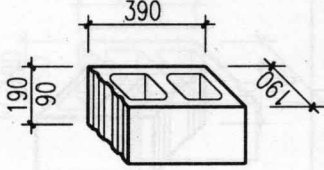
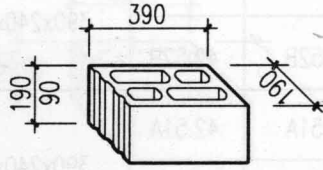
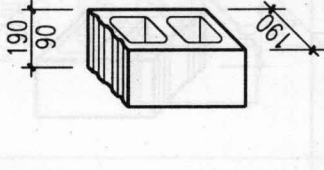
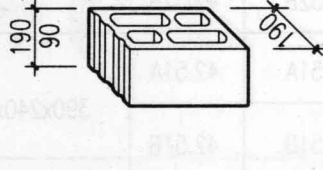
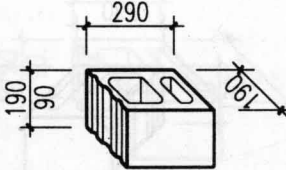
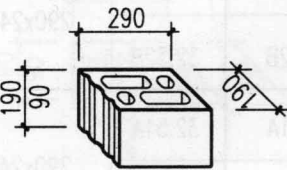
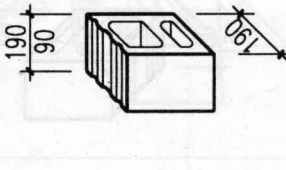
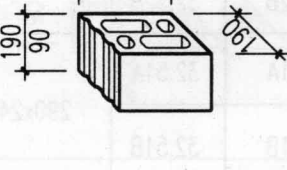
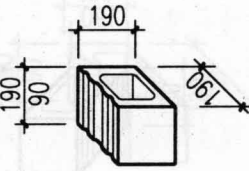
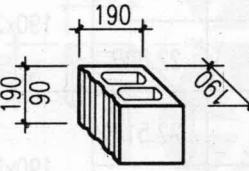
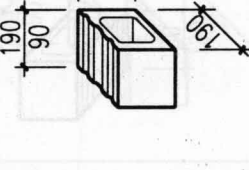
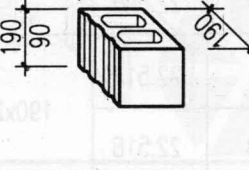
小砌块规格表(二)

图集号 02J102-2

审核 李本英 校对 孙志红 设计 孙志红

页 7

小砌块规格表 (三)

砌块系列	规格编号	代号	规格尺寸(mm) 长×宽×高	单排孔块形示意	二排孔块形示意	备 注
190 宽 度 系 列	K 422A	422A	390×190×190			一端面设槽
	K 422B	422B				二端面设槽
	K 421A	421A	390×190×90			一端面设槽
	K 421B	421B				二端面设槽
	K 322A	322A	290×190×190			一端面设槽
	K 322B	322B				二端面设槽
	K 321A	321A	290×190×90			一端面设槽
	K 321B	321B				二端面设槽
	K 222A	222A	190×190×190			一端面设槽
	K 222B	222B				二端面设槽
	K 221A	221A	190×190×90			一端面设槽
	K 221B	221B				二端面设槽

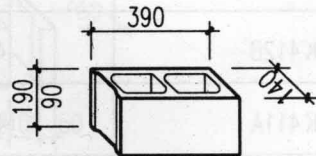
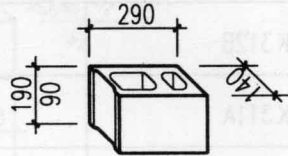
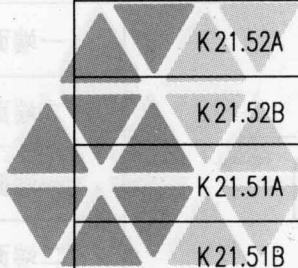
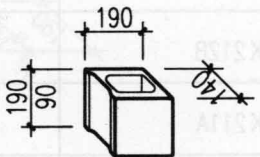
小砌块规格表 (三)

图集号 02J102-2

审核 李本英 校对 孙晓霞 设计 赵一平

页 8

小砌块规格表(四)

砌块系列	规格编号	代 号	规格尺寸(mm) 长x宽x高	块形示意	备 注
140 宽 度 系 列	K 41.52A	41.52A	390x140x190		一端面设槽
	K 41.52B	41.52B			二端面设槽
	K 41.51A	41.51A	390x140x90		一端面设槽
	K 41.51B	41.51B			二端面设槽
	K 31.52A	31.52A	290x140x190		一端面设槽
	K 31.52B	31.52B			二端面设槽
	K 31.51A	31.51A	290x140x90		一端面设槽
	K 31.51B	31.51B			二端面设槽
	K 21.52A	21.52A	190x140x190		一端面设槽
	K 21.52B	21.52B			二端面设槽
	K 21.51A	21.51A	190x140x90		一端面设槽
	K 21.51B	21.51B			二端面设槽

注：规格编号的1.5数字为140宽度系列小砌块的标志尺寸。

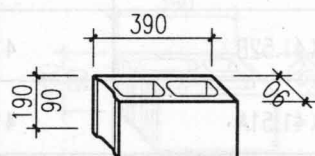
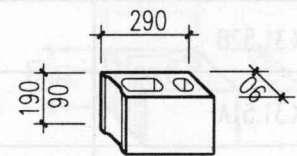
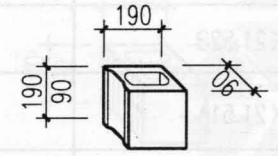
小砌块规格表(四)

图集号 02J102-2

审核 牙本英 校对 孙香玲 设计 张一

页 9

小砌块规格表(五)

砌块系列	规格编号	代 号	规格尺寸(mm) 长×宽×高	块形示意	备 注
90 宽 度 系 列	K 412A	412A	390x90x190		一端面设槽
	K 412B	412B			二端面设槽
	K 411A	411A	390x90x90		一端面设槽
	K 411B	411B			二端面设槽
	K 312A	312A	290x90x190		一端面设槽
	K 312B	312B			二端面设槽
	K 311A	311A	290x90x90		一端面设槽
	K 311B	311B			二端面设槽
	K 212A	212A	190x90x190		一端面设槽
	K 212B	212B			二端面设槽
	K 211A	211A	190x90x90		一端面设槽
	K 211B	211B			二端面设槽

小砌块规格表(五)

图集号 02J102-2

审核 李本英 校对 孙书波 设计 赵一

页 10