

建筑构造专项图集

工程设计文件

华北标BJ系列专项图集
(原88JZ系列)

11BJZ58 SN保温连锁砌块
BM轻集料隔墙连锁砌块

北京市城乡规划标准化办公室
北京工程建设标准化协会

赵哲 13810919098

华北标BJZ系列（原88JZ系列）
建筑构造专项图集 前言

北京市城乡规划标准化办公室
北京工程建设标准化协会

经北京市机构编制委员会办公室批准，北京市建筑设计标准化办公室已更名为北京市城乡规划标准化办公室。由于相应工作职责的调整，自2011年1月1日起所有新编图集的管理及出版单位更名为北京市城乡规划标准化办公室，北京工程建设标准化协会协助组织有关图集编制的工作。原有图集待修编时一并调整。图集编号代码不变：

年号 + 图集代号（BJZ）+ 顺序号。
本图集涉及的国家（地方）规范、规程、标准为当前版本，今后若这些规范、规程、标准更新或修改，则以新版本为准。本图集技术内容由北京市城乡规划标准化办公室组织专家审定推荐。

本类专项技术图集技术责任由提供方负责。编制单位对选编合理性及编制正确性负责，设计人对使用的合理性及正确性负责。

北京市城乡规划标准化办公室
北京工程建设标准化协会
2011年1月1日

xx BJZ x ————— 顺序号
出版年份 ———— 华北标专项技术图集代号
例如：
08 BJZ 1 ————— 第1本
2008年 ———— 华北标专项技术图集代号

专家组成员： 马 欣 王庆生 王鸿霞 冯国梁
 郑玉山 毕晓红 陶驷骥 陶基力
 彭灿云

11BJZ 58

(专项技术图集)

SN保温连锁砌块 BM轻集料隔墙连锁砌块

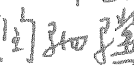
编制单位: 北京市城乡规划标准化办公室
北京首建标工程技术开发中心

编制日期: 2011年01月

编制单位负责人: 

编制单位技术负责人: 

审 核 人: 

编 制 负 责 人: 

目 录

图名	页次
目录 说明	1
说明	2~3
SN保温砌块块型	4
BM轻集料隔墙砌块块型	5~6
T型保温砌块块型图	7
T型保温砌块墙拉结示例	8
SN保温砌块墙拉结示例	9~10
SN保温砌块女儿墙、勒脚	11
保温砌块墙与BM砌块墙交接	12
BM砌块填充墙构造	13~15
BM砌块女儿墙、勒脚	16
BM隔墙砌块排列示例	17~19
彩页	20~21
附录	22

说明: 一、北京达诺兴盛新型建筑材料研发中心研究、开发的SN保温连锁砌块既有较高强度 ($\geq 3.5\text{MPa}$), 又有较好的保温作用, 可直接用作填充外墙, 240厚传热系数为 $0.55\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, 290厚传热系数为 $0.44\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, 满足节能65%的要求, 可用于相应保温要求的填充外墙;

BM轻集料隔墙连锁砌块, 具有强度高、孔大、密度适中 (均 $\leq 1000\text{Kg}/\text{m}^3$)、表面平整等特点, 可用于各部位的填充隔墙。

SN与BM砌块采用专用砌筑粘结剂砌筑, 并按本图集要求设置水平系梁和芯柱(或构造柱), 无须设置墙体拉结筋。

本图集适用于抗震设防烈度8°及以下地区;

本图集系在10BJZ58图集基础上修改、补充而成, 本图集发行后即取代10BJZ58图集。

二、编制依据

1. 《建筑抗震设计规范》GB50011
2. 《砌体结构设计规范》GB50003
3. 北京市《公共建筑节能设计标准》DBJ01-621
4. 北京市《居住建筑节能设计标准》DBJ11-602

5. 《轻集料混凝土小型空心砌块》GB/T15229
6. 《砌体工程施工质量验收规范》GB50203
7. 其它相关的规范、规程。

三、规格:

SN保温连锁砌块按宽度分为240和290两个系列规格, 高度均为195(砌后每皮高200), 主块长度390(砌后长400), 另有长度190、140和90的辅助砌块, 用于排块时的机动调整。

BM轻集料隔墙连锁砌块按宽度分为90、110、140、190、240、五个系列规格(必要时可增加150、170、290厚的BM砌块), 高度均为195, 主砌块有BM-1型和BM-2型, 长度均为395, 辅助砌块有1/2块和1/4块, 长度分别为195和95, 另有多孔多功能砖, 用于个别位置的构造处理。

SN保温连锁砌块和BM轻集料隔墙连锁砌块按强度分为3.5Mpa和5.0Mpa两种, 用于相应要求的填充隔墙。

隔声砌块内孔填充有隔声材料。

图 名

目 录 说 明

图 集 号

11BJZ58

页 次

1

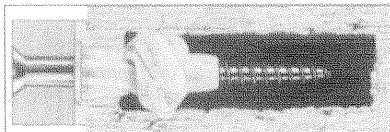
四、工程设计注意事项

SN保温连锁砌块

- 1、外墙若设置空调外机座板宜单独设计保温层做法;
- 2、保温墙体不宜设置水平方向水电管道, 以免影响保温效果;
- 3、窗口过梁必须采用现浇板带时以及芯柱部位必须采用构造柱时, 尺寸均可以适当缩小, 并单独设计保温层做法, 尽量保证外立面平整;

BM轻集料隔墙连锁砌块

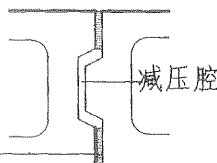
- 4、隔墙砌块墙挂设重物时, 可采用砌块专用锚栓(见下图); 挂设重物时宜将埋设挂件处灌实混凝土。



- 5、隔墙砌块与框架柱之间宜采用柔性连接。

五、BM轻集料隔墙与框架梁柱、承重墙的连接:

1. BM砌块宜采用专用砌筑粘结剂砌筑, 粘结性能强, 一般水平缝和竖缝宽4~6mm, 水平缝满铺, 竖缝只在砌块两端抹专用砌筑粘结剂挤紧, 见右图: 专用砌筑粘结剂



2. 当填充墙长度 $\geq 5\text{m}$ 时, 墙中段宜设置芯柱(或构造柱), 且芯柱与框架柱、芯柱与芯柱之间的距离不宜 $> 4\text{m}$ 。
3. 当填充墙高度 $< 4.2\text{m}$ 时, 墙体宜设置一道水平系梁(或现浇板带); 当墙体高度 $\geq 4.2\text{m}$ 时, 应增设水平系梁。

4. 当墙上遇有门洞时, 门洞上部应设置与柱连接的且沿墙贯通的水平系梁(或现浇板带); 当遇有窗洞时, 洞口上部及下部都应设置系梁, 且上部系梁应沿墙贯通并与两端框架柱、构造柱或墙体连接。

5. 当门窗洞 $\leq 1.5\text{m}$ 时, 可用过梁块内配置 $3\phi 10$ 钢筋作为过梁; 当门窗洞 $> 1.5\text{m}$ 时, 洞口上部应现浇混凝土过梁且过梁与系梁结合并沿墙贯通且与两端框架柱、构造柱或墙体连接。

6. 门窗洞两侧应设置芯柱(或构造柱), 见详图。

7. 芯柱做法: 墙厚 $< 200\text{mm}$ 时, 配置 $1\phi 12$ 钢筋并浇注C20混凝土; 墙厚 $\geq 200\text{mm}$ 时, 配置 $2\phi 12$ 钢筋并浇注C20混凝土。

8. 水平系梁做法: 配置 $3\phi 10$ 钢筋并浇注C20混凝土。

9. BM墙体与其它类型墙体连接处宜设置构造柱连接。

10. 填充内隔墙顶部与梁或楼板底部的连接, 可斜砌与墙同厚的多孔多功能砖、半长开口U形块或在墙顶捻干硬砂浆。

11. 当抗震设防烈度为8度且墙长 $> 5\text{m}$ 时, 填充墙顶部与梁或楼板底连接处宜设置固定钢卡或插筋, 以防止墙体出平面外而破坏。

12. 预拌砂浆代号

DEA 外墙外保温中粘贴保温板的砂浆。

DBI 外墙外保温中保温板外的抹面砂浆。

DTA 粘贴釉面砖的砂浆。

DTG 釉面砖的嵌缝砂浆。

DP 墙面的抹面砂浆

DS 楼面、屋面的抹面或找平砂浆。

详见DB11/T696-2009《干混砂浆应用技术规程》。

图名	说明	图集号	11BJZ58
		页次	2

六、SN保温砌块墙与框架柱、梁连结:

1. SN保温砌块墙在平面内宜设置水平系梁(或现浇板带)和芯柱(或构造柱),保证墙体出平面外的稳定。
2. 当SN保温砌块墙长度 $\geq 5\text{m}$ 时,墙中段宜设置芯柱(或构造柱),且芯柱与框架柱、芯柱与芯柱之间的距离不宜 $> 4\text{m}$ 。
3. 当SN保温砌块墙高度 $< 4.2\text{m}$ 时,墙体宜设置一道系梁(或现浇板带);当墙体高度 $\geq 4.2\text{m}$ 时,应增设水平系梁(或现浇板带),系梁做法详见第9页。
4. 当墙上遇有门洞时,门洞上部应设置与柱连接的且沿墙贯通的水平系梁(或现浇板带);当遇有窗洞时,洞口上部及下部都应设置系梁,且上下系梁均应沿墙贯通并与两端框架柱、构造柱或墙体连接。
5. 当门窗洞 $\leq 1.2\text{m}$ 时,可用过梁块内配置 $3\phi 10$ 钢筋作为过梁;当门窗洞 $> 1.2\text{m}$ 时,洞口上部应现浇混凝土过梁且过梁与系梁结合并沿墙贯通且与两端框架柱、构造柱或墙体连接。
6. 门窗洞两侧应设置芯柱(或构造柱),见详图。
7. 现浇板带或构造柱宜采用大模内置做法。
8. 水平系梁与框架柱的连接可采用多种形式:
 - (1) 在柱外侧后设套箍,与现浇板带的水平拉结筋连接;
 - (2) 在柱或墙内预埋钢筋或铁件,与现浇板带的水平筋连接;
 - (3) 在柱上植筋,与现浇板带的水平筋连接。
9. SN保温砌块墙体与其它类型墙体宜采用构造柱连接。

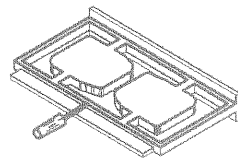
10. SN保温砌块宜用4~6厚专用保温砂浆砌筑,否则宜在水平灰缝间加80mm宽聚苯条或岩棉条。

七、BM轻集料连锁砌块墙体及SN保温连锁砌块墙体均可用于钢结构工程,均应按要求设置水平系梁(或现浇板带)、芯柱(或构造柱),并且系梁(或现浇板带)及芯柱(或构造柱)均应与钢结构柱、梁拉结。

八、SN、BM砌块墙施工注意事项:

1. 砌块应从门洞口向两边排,尽量采用主砌块,辅助砌块用于错缝,不足主、半砌块尺寸时可切割,门窗侧砌块上下孔应基本对齐,便于灌芯柱。芯柱下部应留清扫口。
2. 窗间墙尺寸最小宜为600,墙垛最小宜为200。
3. 各管道、孔、竖槽、预埋件等应在砌块砌筑时预留,如砌完墙后开凿,应采用机械切割,不得用手工剔凿。槽、洞补平后在此范围应增贴一层耐碱玻纤网格布,防止开裂。

4. 砌块砌筑时,宜采用专用铺灰器铺浆,避免入孔洞,见示意图:



5. 墙体平整度、垂直度偏差不宜超过4mm。
6. 装饰抹灰:一般BM轻集料砌块墙面抹3~5厚(抹灰厚度视墙面平整程度定)DP-G(粉刷石膏)或DP-MR砂浆(干拌砂浆),前者不宜用于潮湿房间。隔声墙抹灰厚度12。

九、其它

1. 本图集中除注明单位者外,其它均以mm为单位。
2. 其它有关事项均应按照国家现行规范、标准执行。

图名	说明	图集号	11BJZ58
		页次	3