

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 陶骝骧 陶基力
彭灿云

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:



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 $1\phi 12$ 钢筋并浇筑C20混凝土; 墙厚 $\geq 200\text{mm}$ 时, 配置 $2\phi 12$ 钢筋并浇筑C20混凝土。

8. 水平系梁做法: 配置 $3\phi 10$ 钢筋并浇筑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:

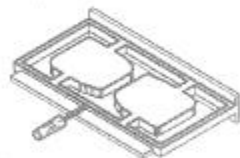
1. SN保温砌块墙在平面内宜设置水平系梁(或现浇板带)和芯柱(或构造柱),保证墙体出平面外的稳定。
2. 当SN保温砌块墙长度 $\geq 5\text{m}$ 时,墙中段宜设置芯柱(或构造柱),且芯柱与框架柱、芯柱与芯柱之间的距离不宜 $> 4\text{m}$ 。
3. 当SN保温砌块墙高度 $< 4.2\text{m}$ 时,墙体宜设置一道系梁(或现浇板带);当墙体高度 $\geq 4.2\text{m}$ 时,应增设水平系梁(或现浇板带),系梁做法详见第9页。
4. 当墙上遇有门洞时,门洞上部应设置与柱连接的且沿墙贯通的水平系梁(或现浇板带);当遇有窗洞时,洞口上部及下部都应设置系梁,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,均应按设计要求设置水平系梁(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:

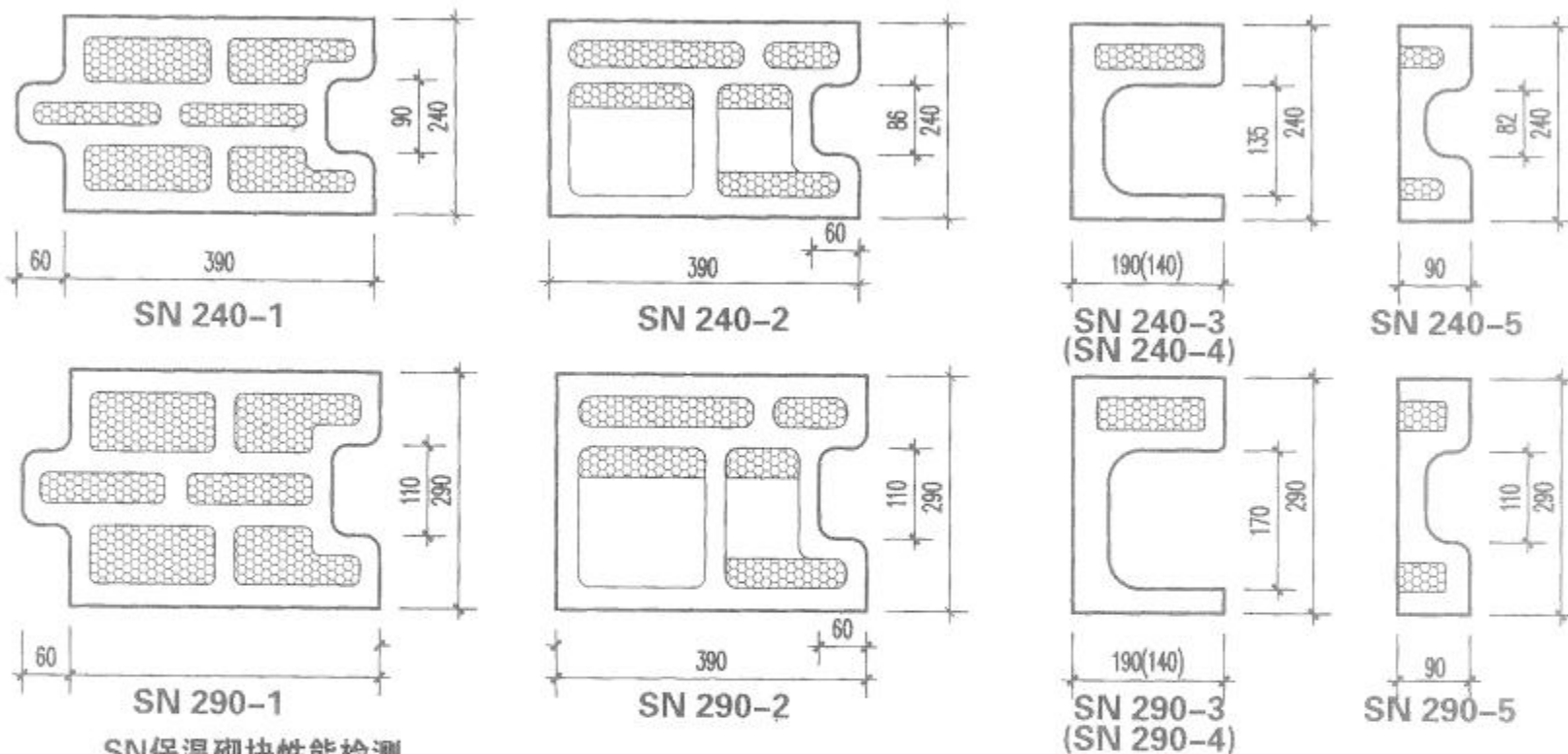


5. 墙体平整度、垂直度偏差不宜超过4mm。
6. 装饰抹灰:一般BM轻集料砌块墙面抹3~5厚(抹灰厚度视墙面平整程度定)DP-G(粉刷石膏)或DP-MR砂浆(干拌砂浆),前者不宜用于潮湿房间。隔声墙抹灰厚度12。

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



SN保温砌块性能检测

项目	单位	标准要求	检验结果	
			240厚砌块	290厚砌块
抗压强度	平均值	MPa ≥ 3.5	3.5	3.7
	单块最小值	MPa ≥ 2.8	2.9	3.0
	平均值	MPa ≥ 5.0	5.3	
	单块最小值	MPa ≥ 4.0	4.1	
密度等级	Kg/m ³		961	870
传热系数	W/m ² K		0.55	0.44

北京市建筑材料质量监督检验站检测报告号：

ZD2007-0249, BW2007-0193, ZD2007-0248, BW2007-0192, ZD2009-0129.

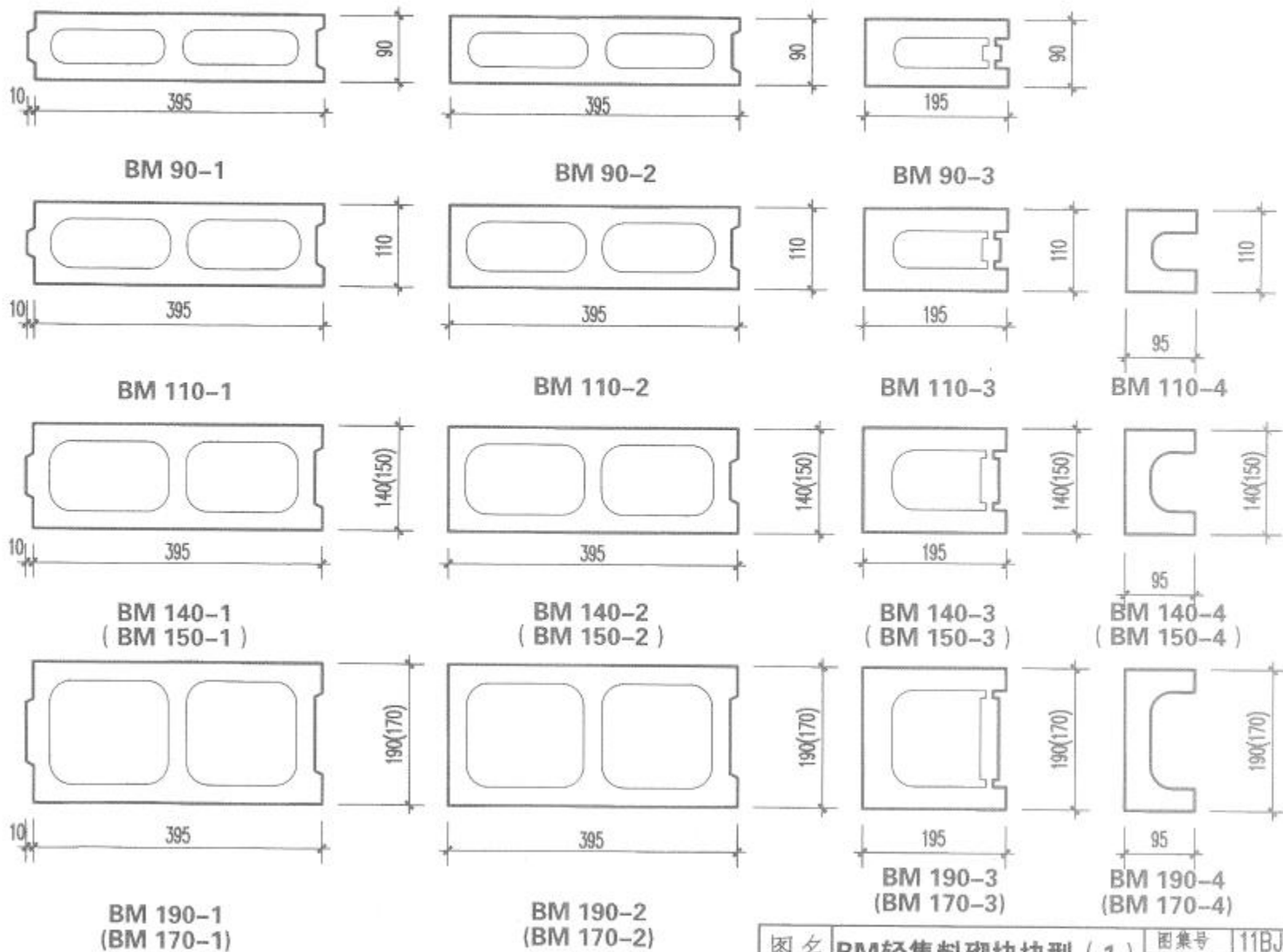
检验依据：GB/T15229-2002《轻集料混凝土小型空心砌块》

注：1. 各保温砌块内填保温材料均为模塑聚苯板，其导热系数应 ≤ 0.042 W/m·K,

2. 保温砌块外皮凸出框架梁、柱50mm，以便在梁、柱外面粘贴50厚挤塑聚苯板。

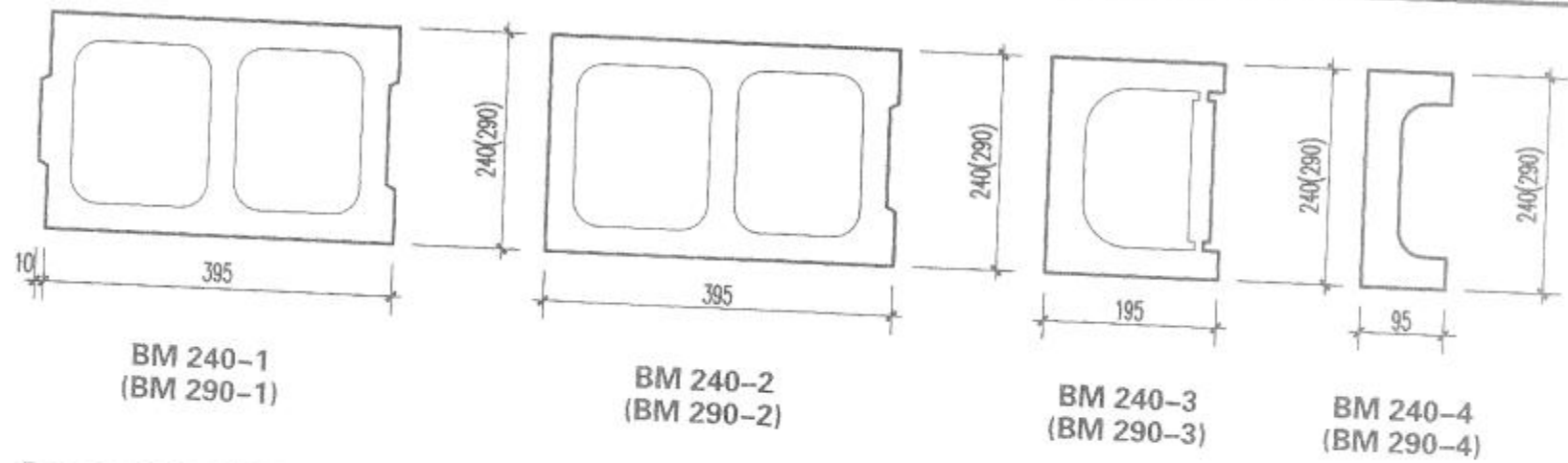
图名 SN保温砌块块型

图集号 11BJZ58
页次 4



图名 BM轻集料砌块块型 (1)

编制人 陶骥 审核人 冯国梁 制图人 陶骥



隔声

BM190-1S 隔声砌块 BM190-2S 隔声砌块

断面尺寸同BM190-1、BM190-2,内填岩棉。

经隔声检测: 190厚隔声砌块的空气声计权隔声值为51dB。

北京市建筑材料质量监督检验站检测报告号 GB2007-0050

防火

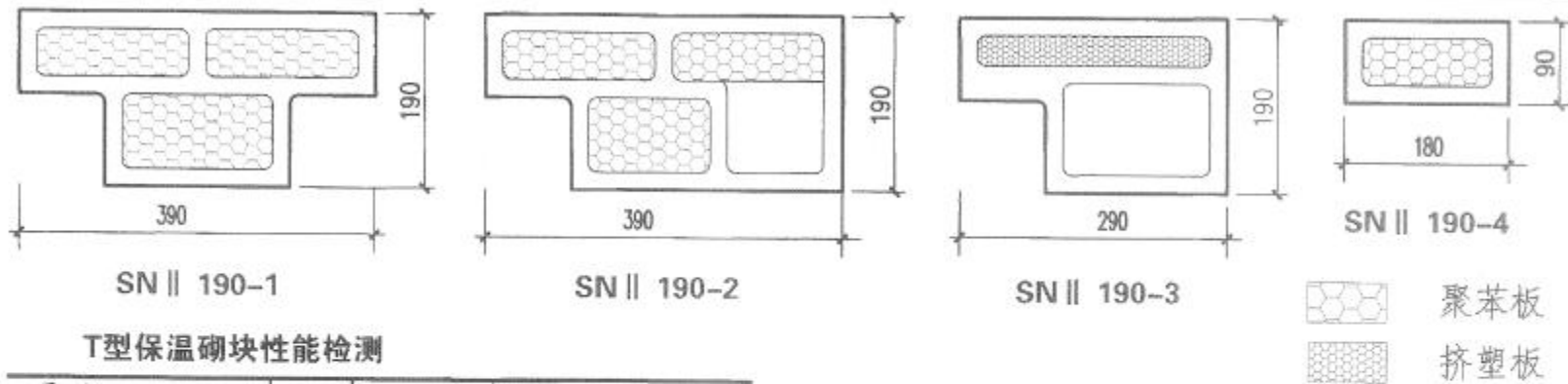
190厚BM轻集料砌块经检测其耐火极限不低于3.0h.可用于防火隔断墙。
(不需填充岩棉等材料)

BM轻集料砌块性能检测

项 目	单 位	标 准 要 求	检 验 结 果	
			90厚砌块	190厚砌块
抗 压 强 度	平均值	MPa ≥ 3.5	4.5	3.6
	单块最小值	MPa ≥ 2.8	3.8	2.8
密 度	平均值	MPa ≥ 5.0		5.3
	单块最小值	MPa ≥ 4.0		4.7
计权隔声量	Kg/m ³		994	856
	dB		43	51

北京市建筑材料质量监督检验站检测报告号:
ZD2007-0121,GB2007-0034,ZD2007-0122,GB2007-0050,
ZD2009-0100.
检验依据: GB/T15229-2002《轻集料混凝土小型空心砌块》
,GB/T50121-2005《建筑隔声评价标准》

图名	BM轻集料砌块块型(2)	图集号	11BJZ58
		页次	6



T型保温砌块性能检测

项 目	单 位	标准要求	检 验 结 果	
			190灰缝处	190灰缝未处理
抗 压 强 度	平均值	MPa ≥ 3.5	3.7	3.7
	单块最小值	MPa ≥ 2.8	3.0	3.0
	平均值	MPa ≥ 5.0	—	—
	单块最小值	MPa ≥ 4.0	—	—
传热系数	W/m ² ·K		0.57	0.71

T型隔声砌块性能检测

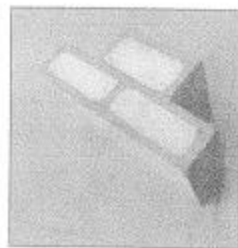
项 目	单 位	标准要求	检 验 结 果
			190厚砌块
抗 压 强 度	平均值	MPa ≥ 3.5	3.7
	单块最小值	MPa ≥ 2.8	3.0
	平均值	MPa ≥ 5.0	—
	单块最小值	MPa ≥ 4.0	—
密度	Kg/m ³		860
计权隔声量	dB		50

中国建筑科学研究院建筑物理所检测报告号：
建院物检(热)字RGJC-2010-31,建院物检(热)字
RGJC-2010-32

检验依据：《民用建筑热工设计规范》(GB50176-1993)、《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)、《采暖居住建筑节能监测标准》(JGJ132-2001)。

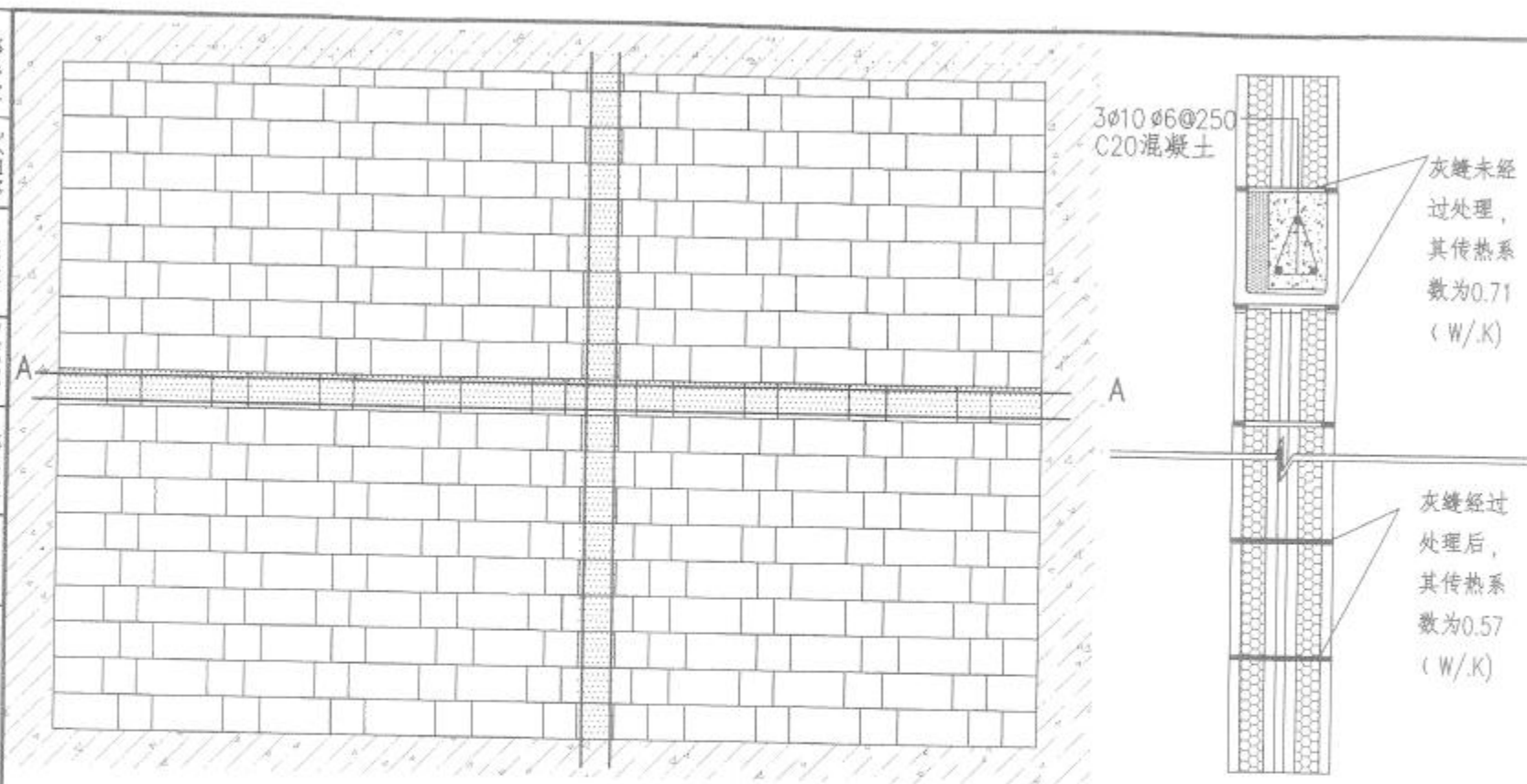
国家建筑工程质量监督检验站检测报告号：
BETC-CL2-2010-3049、2010-Q-2245。

检验依据：GB/T15229-2002《轻集料混凝土小型空心砌块》
、GB/T50121-2005《建筑隔声评价标准》



说明：T型190保温砌块适用于供暖房间与非供暖房间隔墙、分户墙、楼梯间墙以及其它有保温要求的内隔墙，保温效果好，而且隔声。

编制人 陶骥骥
 审核人 冯国梁
 制图人 陶骥骥



T型保温砌块拉结示例



A-A 平面

注：墙高小于等于4.2m时，按示例施工；墙高大于4.2m时，按规定增设系梁或板带墙长超过5m设置构造柱拉结并上下贯通。

注：190T型保温砌块墙灰缝未处理及经由保温材料处理后传热系数分别为 $0.71 (W/m^2 \cdot K)$ 和 $0.57 (W/m^2 \cdot K)$ ，可以根据工程具体情况选用

图名	保温块型图	图集号	11BJZ58
		页次	8

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/008126011122006142>

