

**北京市地方性标准**

## **外墙内保温施工技术规范**

**(增强石膏聚苯复合保温板做法)**

**Construction technical specifications of interior insulation for outer-wall  
(Method for composite heat-insulating polystyrene board reinforced with gypsum)**

**编 号:DBJ/T01-35-2003**

**备案号: J10267-2003**

**主编部门:北京住总集团有限责任公司**

**批准部门:北京市建设委员会**

**施行日期:2003 年 10 月 1 日**

**2003 北 京**



**关于发布北京市标准  
《外墙内保温施工技术规范》（增强水泥聚苯复合  
保温板做法）、《外墙内保温施工技术规范》  
（增强石膏聚苯复合保温板做法）的通知**

京建科教〔2003〕362号

各区、县建委，各局、总公司，各有关单位：

根据北京市建委京建科〔2002〕371号文件的要求，由北京住总集团有限责任公司修订的《外墙内保温施工技术规范》（增强水泥聚苯复合保温板做法）、《外墙内保温施工技术规范》（增强石膏聚苯复合保温板做法）两项规程已经有关部门审查通过。现批准该规程为北京市推荐性标准，编号分别为：DBJ/T01—34—2003、DBJ/T01—35—2003，自2003年10月1日起执行。原《增强水泥聚苯复合保温板施工技术规范》（DBJ01—34—97）、《增强石膏聚苯复合保温板施工技术规范》（DBJ01—35—97）同时废止。

该标准由北京市建设委员会负责管理，由北京住总集团有限责任公司负责解释工作，北京城建科技促进会负责组织印刷、出版工作。

北京市建设委员会  
二〇〇三年七月十四日



## 目 次

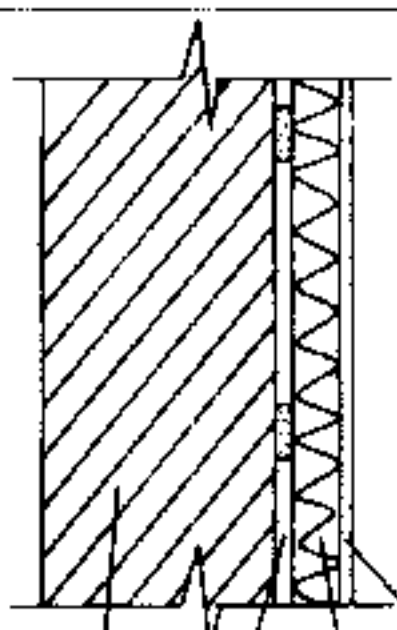
1	总则 .....	1
2	术语 .....	2
3	施工准备 .....	3
3.1	材料及工具 .....	3
3.2	作业条件 .....	4
4	施工工艺 .....	5
4.1	施工程序 .....	5
4.2	施工要点 .....	5
4.3	水电专业配合要求 .....	7
5	质量控制 .....	8
5.1	主控项目 .....	8
5.2	一般项目 .....	8
5.3	允许偏差 .....	9
6	成品保护措施 .....	10
7	其它注意事项 .....	11
附录:	引用标准、图集 .....	12
附加说明	.....	13

# 1 总 则

**1.0.1** 为了贯彻国家节能政策及《民用建筑节能设计标准（采暖居住建筑部分）北京地区实施细则》DBJ01—602—97，统一做法，保证施工质量，特制定本规程。

**1.0.2** 本规程规定了增强石膏聚苯复合保温板的外墙内保温做法，适用于钢筋混凝土、混凝土砌块、多孔砖、其他非粘土砖等外墙内保温施工，其基本构造见表 1.0.2。

增强石膏聚苯复合保温板外墙内保温基本构造 表 1.0.2

外墙	保温体系构造			构造示意
	空气层	保温层	面层	
钢筋混凝土、混凝土砌块、多孔砖、其他非粘土砖等外墙	如设计无特殊要求，则一般为 20mm 厚	增强石膏聚苯复合保温板（条板 60mm 厚、小块板 50、60mm 厚，其中聚苯乙烯泡沫板 $\geq 40$ mm 厚）	接缝处贴 50mm 宽玻纤布条，整个墙面粘贴中碱玻纤涂塑网格布，满刮腻子	 (1) (2) (3) (4)
(1)	(2)	(3)	(4)	

**1.0.3** 保温板的质量及性能应符合《外墙内保温板质量检验评定标准》DBJ01—30—2000 的要求；辅助材料应为通过部或省（市）级鉴定的产品，且性能应满足本规程要求。

**1.0.4** 外墙内保温的构造详图见《建筑构造通用图集（第二版）88J2—4 墙身—外墙保温》，增强石膏聚苯复合保温板不宜用于厨房、卫生间等潮湿的房间。

**1.0.5** 除遵守本规程外，尚应遵守国家及市有关标准规定。

## 2 术 语

**2.0.1 增强石膏聚苯复合保温板：**以聚苯乙烯泡沫塑料板同中碱玻纤涂塑网布、建筑石膏（允许掺加不大于 20% 硅酸盐水泥）及膨胀珍珠岩一起复合而成的保温板。

**2.0.2 增强石膏聚苯复合保温板内保温做法：**增强石膏聚苯复合保温板在工厂预制，在外墙内面用石膏粘结剂粘贴预制好的增强石膏聚苯复合保温板，板缝处粘贴中碱玻纤布条，然后整个墙面粘贴中碱玻纤涂塑网格布，满刮腻子。

### 3 施工准备

#### 3.1 材料及工具

##### 3.1.1 材料

3.1.1.1 增强石膏聚苯复合保温板，性能、质量必须符合《外墙内保温板质量检验评定标准》DBJ01—30—2000 的要求。

板材规格：外墙内保温板通常分为条板和小块板两种。

	厚度 (mm)	宽度 (mm)	长度 (mm)	边肋 (mm)	聚苯乙烯泡沫 板厚度 (mm)	面层厚度 (mm)
条板	60	595	2400—2700	≤20	≥40	10
小块板	50	595	900—1500	≤10		5
	60			无肋		

##### 3.1.1.2 辅助材料性能

- 聚合物石膏粘结剂（用于保温板与墙体固定、板缝处理）：  
粘结强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ，使用时间：0.5h~1.0h
- 聚合物水泥砂浆粘结剂（用于粘贴防水保温踢脚和抹门窗口角）：  
聚合物乳液和 32.5 级水泥配制而成。  
聚合物乳液：水=1：1，混合成胶液；  
32.5 级水泥：细砂=1：2，用以上胶液拌合成适当稠度的砂浆粘结剂。
- 乳胶（聚醋酸乙烯乳液）：用于粘贴玻纤网格布  
固体含量：23%±2%      压缩剪切强度： $\geq 3.0\text{MPa}$
- 中碱玻纤涂塑网布：



项目		单位	指标
网孔中心距		mm	$\leq 4 \times 4$
单位面积重量		g/m <sup>2</sup>	$\geq 80$
断裂强力	经向	N/50mm	$\geq 900$
	纬向	N/50mm	$\geq 900$
含胶量		%	8

• 石膏腻子（用于满刮墙面）：

抗压强度 $\geq 2.5\text{MPa}$

抗折强度 $\geq 1.0\text{MPa}$

粘结强度 $\geq 0.2\text{MPa}$

终凝时间不超过 4h

### 3.1.2 工具

刀锯、灰槽、托板、水桶、2m 托线板、靠尺、钢卷尺、橡皮锤、钢丝刷、木楔、开刀、扫帚等。

## 3.2 作业条件

3.2.1 屋面防水层及结构工程分别交工和验收完毕，墙面弹出 $+50\text{cm}$ 或 $+100\text{cm}$ 标高线。

3.2.2 外墙门窗已安装完毕。

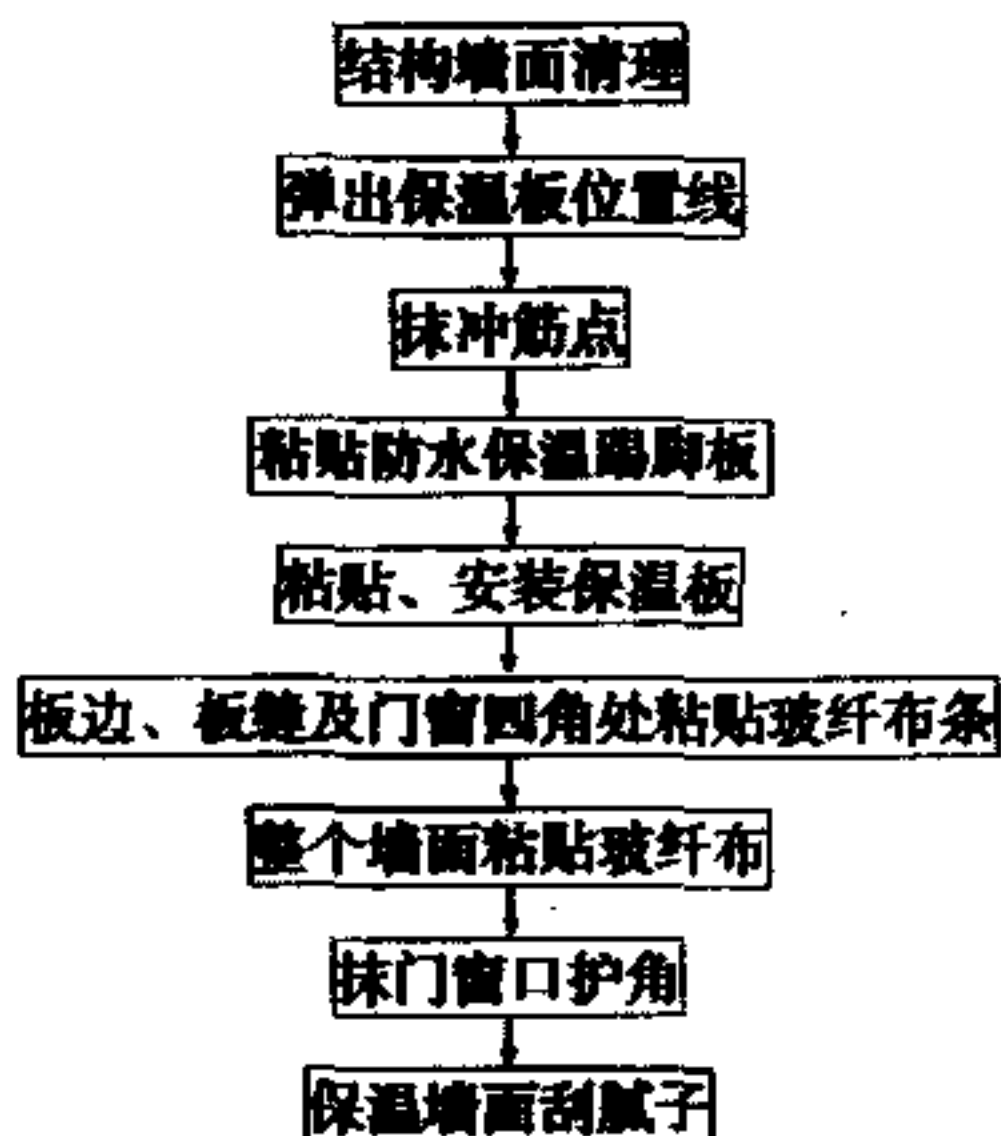
3.2.3 水暖及装饰工程分别需用的管卡、炉勾和窗帘杆固定件等埋件宜留出位置。电气工程的暗管线、接线盒等必须埋设完毕，并应完成暗管线的穿带线工作。

3.2.4 操作地点环境温度不低于 $5^{\circ}\text{C}$ 。

## 4 施工工艺

### 4.1 施工程序

4.1.1 本做法按下列程序施工：



### 4.2 施工要点

4.2.1 凡凸出墙面超过 20mm 的砂浆、混凝土块必须剔除并扫净墙面。

4.2.2 根据开间或进深尺寸及保温板实际规格，预排保温板。排板应从门窗口开始，非整板放在阴角，据此弹出保温板位置线。

4.2.3 在墙体内侧用 1：3 水泥砂浆做  $\Phi 100$  冲筋点，冲筋点厚度以保证空气层厚度为准。

4.2.4 粘贴防水保温踢脚板：

**4.2.4.1** 在踢脚板内侧，上下各按 200~300mm 的间距布设粘结点，同时在踢脚板底面及侧面满刮粘结剂。

**4.2.4.2** 按线粘贴踢脚板，粘结时用橡皮锤贴紧敲实，挤实碰头灰缝，并将挤出的粘结剂随时清理干净。

**4.2.4.3** 粘贴踢脚板必须平整和垂直。

**4.2.5** 粘贴、安装保温板

**4.2.5.1** 在冲筋点、相邻板侧面和上端满刮粘结剂，并且在板中间需用大于 10% 板面面积的粘结剂作梅花状布点（直径不小于 100mm），且间距不大于 300mm，直接与主墙粘牢。

**4.2.5.2** 将保温板粘贴上墙，揉挤安装就位，并随时用 2m 托线板检查，用橡皮锤将其找正，板顶留 5mm 缝，用木楔子临时固定，小块板应上下错茬安装。粘贴后的保温板整体墙面必须垂直平整，板缝挤出的粘结剂应随时刮平。

**4.2.5.3** 板缝以及门窗口的板侧，均应另用粘结剂嵌填或封堵密实。

**4.2.6** 保温墙上贴玻纤网布：

**4.2.6.1** 粘贴前清除保温板面的浮灰及残留粘结剂。

**4.2.6.2** 两板拼缝处用乳胶粘贴 50mm 宽玻纤布条一层，门窗口角加贴玻纤网格布（见图 4.2.6.2），粘贴时要压实、粘牢、刮平。墙面阴角和门窗口阳角处加贴 200mm 宽玻纤布一层（角两侧各 100mm）。然后在板面满贴玻纤布一层，玻纤布应横向粘贴，粘贴时用力拉紧、拉平，上下搭接不小于 50mm，左右搭接不小于 100mm。

**4.2.7** 保温板安装完毕后，用聚合物水泥砂浆抹门窗口护角。

**4.2.8** 待玻纤布粘结层干燥后，墙面满刮 2~3mm 石膏腻子，分 2~3 遍刮平，与玻纤布一起组成保温墙的面层，最后按设计规定做内饰面层。

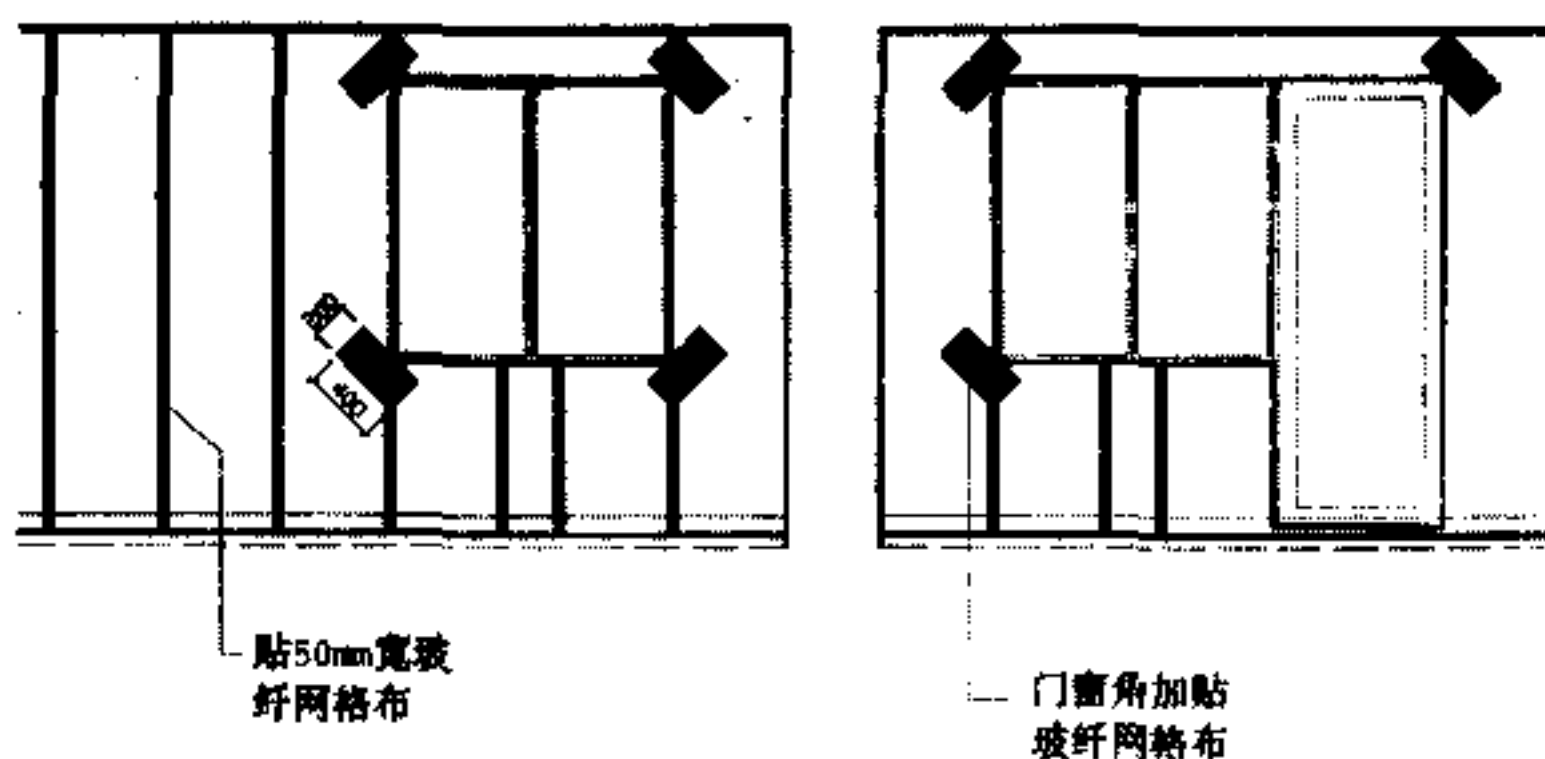


图 4.2.6.2

### 4.3 水电专业配合要求

**4.3.1** 水电专业必须与保温板施工密切配合、各种管线和设备的埋件必须固定于结构墙内，锚固牢固，孔洞位置应留准确，且应用电钻钻孔。

**4.3.2** 电气接线盒等埋设深度应与保温层厚度相应，凹进保温墙面不大于 2mm。

## 5 质量标准

### 5.1 主控项目

5.1.1 保温板的规格和各项技术指标以及粘结剂的质量均须符合有关标准。

保温板允许偏差

表 5.1.1

项目	允许偏差 (mm)	检验方法
长度	±5	用钢卷尺测量平行于板长度方向的任意部位
宽度	±2	用钢卷尺测量垂直于板长度方向的任意部位
厚度	±2	用刻度值为 1mm 的钢直尺测量板的两端及中部
对角线差	≤8 (条板)	用钢卷尺测量板面两个对角线长度之差
	≤3 (小板)	
板侧面平直度	≤1/750	拉线用塞尺测量侧面弯曲最大处
板面平整度	≤2	用靠尺和塞尺测量靠尺与板面两点间最大间隙 (条板用 2m 靠尺、小块板用 1m 靠尺)
板面翘曲	≤4	用调平尺在板的两端测量

5.1.2 保温板与结构墙面必须粘接牢固, 无松动现象, 保温墙表面平整, 无起皮、起皱及裂缝现象。

5.1.3 空气层厚度不得小于 20mm 或设计要求。

### 5.2 一般项目

5.2.1 板间拼缝宽为  $5 \pm 1\text{mm}$ , 板缝必须用粘结剂挤实刮平, 粘结牢固。

5.2.2 玻纤网布条要贴平, 粘实, 阴阳角处应拐过 100mm。

5.2.3 墙面腻子应刮平整, 表面无裂缝、起皮及透底现象。

### 5.3 允许偏差

5.3.1 保温板安装的允许偏差应符合表 5.3.1 的规定。

保温板安装的允许偏差及检查方法

表 5.3.1

项目	允许偏差 (mm)	检查方法
表面平整	3	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
立面垂直	3	用 2m 托线板检查
阴阳角垂直	3	用 2m 托线板检查
阴阳角方正	3	用 200mm 方尺和楔形塞尺检查
接缝高差	1.5	用直尺和楔形塞尺检查

## **6 成品保护措施**

- 6.0.1** 各专业工种应紧密配合，合理安排工序，严禁颠倒工序作业。
- 6.0.2** 安装埋件应在保温板粘贴后及粘结剂硬化之后方可进行，且应用电钻钻孔，严禁在保温墙上随意剔凿开洞。
- 6.0.3** 应防止明水浸湿保温墙。

## **7 其它注意事项**

**7.0.1** 保温板运输、装卸堆放应横向立放，严禁碰撞。堆放场地应坚实、平整、干燥。雨季应有防雨防潮措施。

**7.0.2** 粘贴保温板和玻纤网布时，板面上及掉在地上的粘结剂应及时清理干净。

**7.0.3** 操作完毕和下班前，应将拌制粘结剂的用具洗净。

**7.0.4** 增强石膏聚苯复合保温板未经防水处理，不应用于潮湿环境。

**7.0.5** 严格遵守有关的安全操作规程，实现安全生产和文明施工。



## **附录：引用标准、图集**

建筑装饰装修工程质量验收规范	GB50210—2001
外墙内保温板质量检验评定标准	DBJ01—30—2000
建筑构造通用图集（第二版）	88J2—4 墙身—外墙保温

## **附加说明**

**主编单位：北京住总集团有限责任公司**

**主要起草人：杨健康 米舰 杨萌 甘雨 王鸿霞**