

北京市地方性标准

外墙内保温施工技术规范

(增强水泥聚苯复合保温板做法)

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

编 号:DBJ/T01-34-2003

备案号:J10266-2003

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

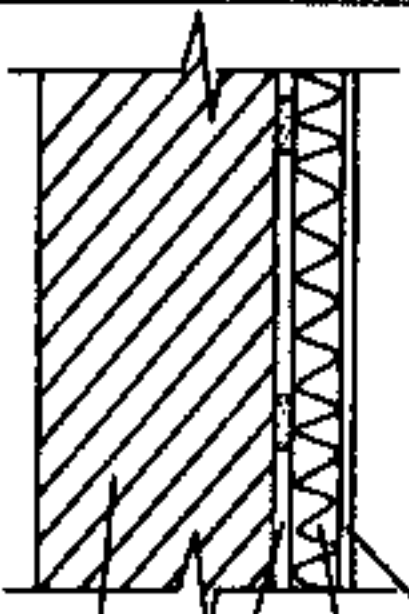
1	总则	1
2	术语	2
3	施工准备	3
3.1	材料及工具	3
3.2	作业条件	4
4	施工工艺	5
4.1	施工程序	5
4.2	施工要点	5
4.3	水电专业配合要求	7
5	质量标准	8
5.1	主控项目	8
5.2	一般项目	8
5.3	允许偏差	9
6	成品保护措施	10
7	其他注意事项	11
附录	引用标准、图集	12
附加说明	13

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 本规程规定了增强水泥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。

增强水泥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	增强水泥聚苯复合保温板（条板 60、70mm 厚、小块板 50、60mm 厚，其中聚苯乙烯泡沫板 ≥ 40 、50mm 厚）	接缝处贴 50mm 宽玻纤布条，整个墙面粘贴耐碱玻纤涂塑网格布，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》。

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 增强水泥聚苯复合保温板：以聚苯乙烯泡沫塑料板同耐碱玻纤涂塑网布及低碱水泥复合而成的保温板。

2.0.2 增强水泥聚苯复合保温板内保温做法：增强水泥聚苯复合保温板在工厂预制，在外墙内面用粘结剂粘贴预制好的增强水泥聚苯复合保温板，板缝处粘贴耐碱玻纤布条，然后整个墙面粘贴耐碱玻纤涂塑网格布，满刮腻子。

（图 2.0.2 增强水泥聚苯复合保温板内保温做法）



图 2.0.2

增强水泥聚苯复合保温板内保温做法

3 施工准备

3.1 材料及工具

3.1.1 材料

3.1.1.1 增强水泥聚苯复合保温板，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
	70					
小块板	50	595	900—1500	≤10		5
	60			无肋		

3.1.1.2 辅助材料性能

- 聚合物水泥砂浆粘结剂（用于粘贴保温板和板缝处理）：
粘结强度 $\geq 1.0\text{MPa}$ ，使用时间：0.5h~1.0h
- 耐碱玻纤涂塑网布；

项目		单位	指标
网孔中心距		mm	$\leq 4 \times 4$
单位面积重量		g/m ²	≥ 80
断裂强力	经向	N/50mm	≥ 900
	纬向	N/50mm	≥ 900
耐碱保留率 28d	经向	%	≥ 90
	纬向		
含胶量		%	8

- 乳胶（聚醋酸乙烯乳液）：用于粘贴耐碱玻纤涂塑网布
 固体含量：23%±2% 压缩剪切强度：≥3.0MPa
- 石膏腻子（用于满刮墙面），
 抗压强度≥2.5MPa 抗折强度≥1.0MPa
 粘结强度≥0.2MPa 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+50cm 或+100cm 标高线。

3.2.2 外墙门窗已安装完毕。

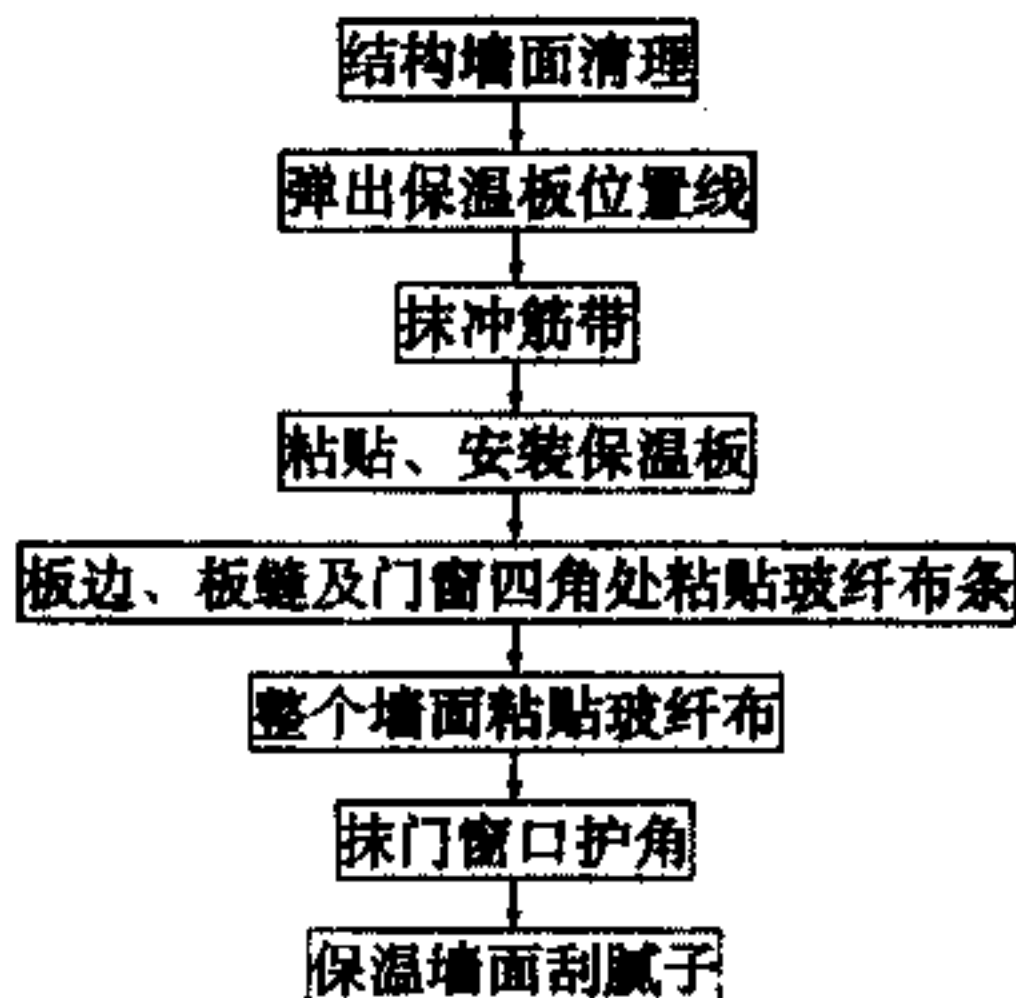
3.2.3 水暖及装饰工程分别需用的管卡、炉勾和窗帘杆固定件等埋件宜留出位置。电气工程的暗管线、接线盒等必须埋设完毕，并应完成暗管线的穿带线工作。

3.2.4 操作地点环境温度不低于 5℃。

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 在墙距顶、地面各 200mm 处及墙中部，用 1：3 水泥砂浆冲筋四道，筋宽 60mm，筋厚以保证空气层厚度为准，通长冲筋中间应断开 100mm 作为通气口。

4.2.4 粘贴、安装保温板

4.2.4.1 在冲筋带粘接面及相邻板侧面和上端满刮粘结剂。

4.2.4.2 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，板底留 20—30mm 缝隙并用木楔子临时固定，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。

4.2.4.3 板缝以及门窗口的板侧，均应另用粘结剂嵌填或封堵密实。板下端用木楔临时固定，板下空隙用 C20 细石混凝土堵实，常温下 3 天后再撤去木楔。

4.2.5 保温墙上贴玻纤布

4.2.5.1 粘贴前清除保温板面的浮灰及残留粘结剂。

4.2.5.2 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 4.2.5.2），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。

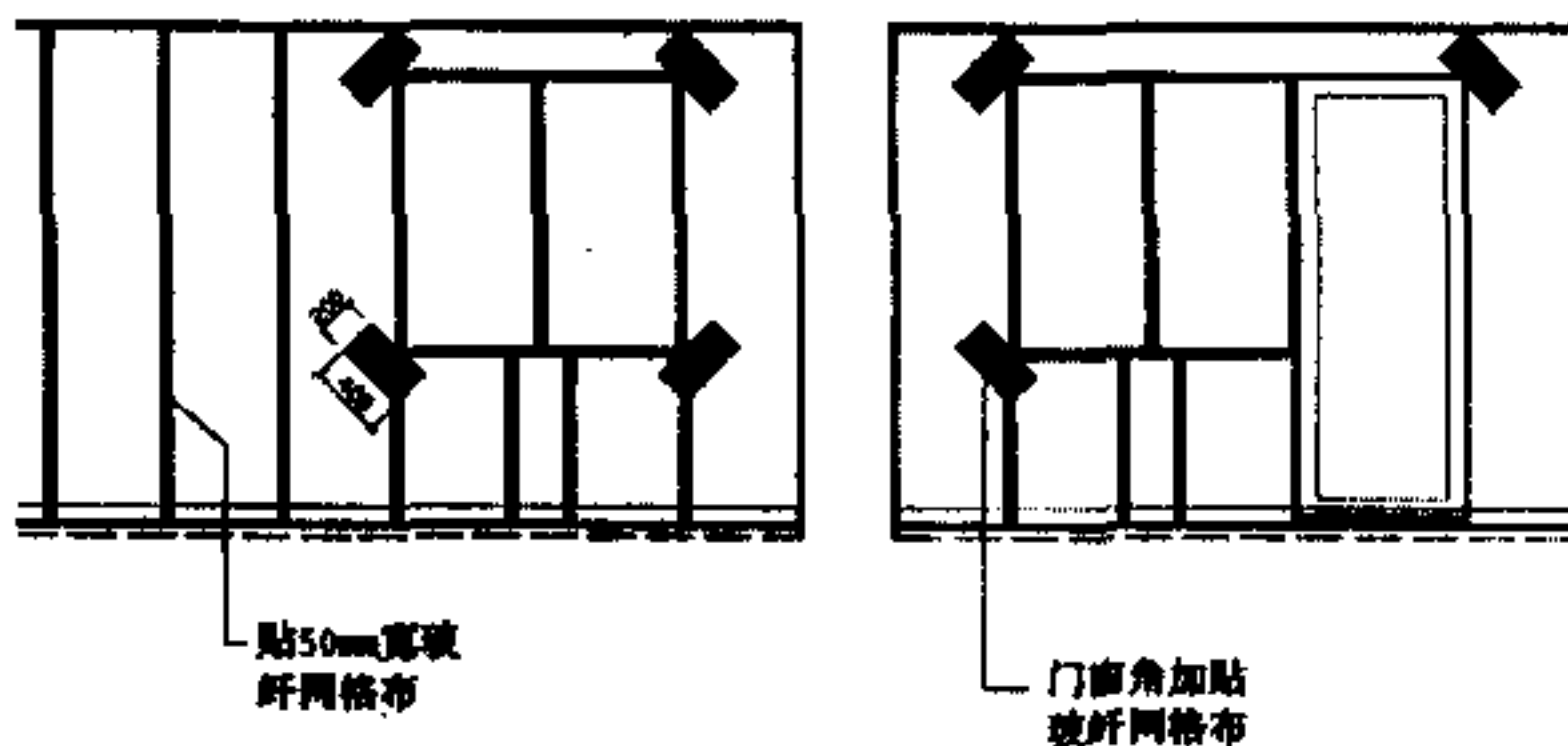


图 4.2.5.2

4.2.6 保温板安装完毕后，用聚合物水泥砂浆抹门窗口护角。

4.2.7 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。

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，并应有防雨防潮措施。

7.0.2 粘贴保温板和玻纤布时，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 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