

# 四川省工程建设地方标准

## 水泥基复合膨胀玻化微珠 建筑保温系统技术规程

Technical Specification of Thermal Insulating Rendering  
Systems of Buildings Made of Cement Based Mixed With  
Expanded and Vitrified Tiny Bead

**DB51/T 5061 – 2015**

代替 **DB51/T 5061 – 2008**

主编单位：四川省建材工业科学研究所  
批准部门：四川省住房和城乡建设厅  
施行日期：2015年12月01日

西南交通大学出版社

2015 成 都

-----  
图书在版编目 (C I P) 数据

水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术规程 /  
四川省建材工业科学研究院主编. —成都: 西南交通大  
学出版社, 2015.10

(四川省工程建设地方标准)

ISBN 978-7-5643-4354-5

I. ①水… II. ①四… III. ①水泥基复合材料—保温  
材料—设计规范—四川省 IV. ①TB35-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 250373 号  
-----

四川省工程建设地方标准

水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术规程

主编单位 四川省建材工业科学研究院

|       |   |
|-------|---|
| 责任编辑  | 胡晗欣   |
| 封面设计  | 原谋书装  |
| 出版发行  | 西南交通大学出版社<br>(四川省成都市金牛区交大路 146 号)                           |
| 发行部电话 | 028-87600564 028-87600533                                   |
| 邮政编码  | 610031  |
| 网 址   | <a href="http://www.xnjdcbs.com">http://www.xnjdcbs.com</a> |
| 印 刷   | 成都蜀通印务有限责任公司  |
| 成品尺寸  | 140 mm × 203 mm   |
| 印 张   | 2.25  |
| 字 数   | 53 千字   |
| 版 次   | 2015 年 10 月第 1 版  |
| 印 次   | 2015 年 10 月第 1 次  |
| 书 号   | ISBN 978-7-5643-4354-5                                      |
| 定 价   | 25.00 元   |

各地新华书店、建筑书店经销

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

关于发布四川省工程建设地方标准  
《水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术  
规程》的通知

川建标发〔2015〕536号

各市州及扩权试点县住房城乡建设行政主管部门，各有关单位：

由四川省建材工业科学研究院修编的《水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术规程》，已经我厅组织专家审查通过，现批准为四川省推荐性工程建设地方标准，编号为：DB51/T 5061-2015，自2015年12月1日起在全省实施。原地方标准《水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术规程》（DB51/T 5061-2008）于本标准实施之日起同时作废。

该标准由四川省住房和城乡建设厅负责管理，四川省建材工业科学研究院负责技术内容解释。

四川省住房和城乡建设厅

2015年7月23日



# 前 言

本规程根据四川省住房和城乡建设厅川建科发〔2011〕268号通知的要求，由四川省建材工业科学研究院会同有关单位在原《水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统技术规程》DB51/T 5061 - 2008 的基础上修订完成。

在本规程编制过程中，规程编制组进行广泛调查研究，开展了专题讨论，总结了水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统工程实践经验，参考国内外标准、规范，经过试验验证，并在广泛征求意见的基础上，最后经审查定稿。

本规程分为 8 章及 3 个附录，主要技术内容是：总则、术语、系统分类、基本规定、性能要求、设计、施工、验收等。

本次规程修订的主要技术内容是：

- 1) 修改了界面砂浆、面砖粘结砂浆、耐碱玻纤网格布的技术要求；
- 2) 完善了系统设计的要求；
- 3) 明确基层找平厚度不得计入保温层厚度；
- 4) 补充规定了保温系统空鼓检查方法。

本规程由四川省住房和城乡建设厅负责管理，四川省建材工业科学研究院负责具体技术内容解释。执行过程中如有意见

或建议，请寄送四川省建材工业科学研究院（地址：成都市恒德路6号；邮编610081）。

本规程主编单位：四川省建材工业科学研究院

本规程参编单位：中国建筑西南设计院有限公司  
四川省建筑设计院  
中国华西企业股份有限公司第十二  
建筑工程公司  
四川省建设科技发展中心  
成都市节能建材工程技术研究中心

本规程主要起草人员：江成贵 秦 钢 冯 雅 罗进元  
储兆佛 韦延年 吕 萍 李晓岑  
张仕忠 袁宇鹏 李 斌 张剑民  
曾 沙 李军红

本规程主要审查人员：黄光洪 刘 晖 李固华 张 静  
刘 民 甘 鹰 高庆龙

# 目 次

|                      |    |
|----------------------|----|
| 1 总 则 .....          | 1  |
| 2 术 语 .....          | 2  |
| 3 基本规定 .....         | 4  |
| 4 系统构造 .....         | 6  |
| 4.1 外墙外保温系统 .....    | 6  |
| 4.2 外墙内外组合保温系统 ..... | 7  |
| 4.3 外墙内保温系统 .....    | 8  |
| 4.4 分户墙保温系统 .....    | 9  |
| 4.5 楼地面保温系统 .....    | 10 |
| 5 性能要求 .....         | 11 |
| 6 设 计 .....          | 20 |
| 6.1 一般规定 .....       | 20 |
| 6.2 建筑热工设计 .....     | 21 |
| 6.3 构造设计要点 .....     | 23 |
| 7 施 工 .....          | 26 |
| 7.1 施工条件及工具 .....    | 26 |
| 7.2 材料准备 .....       | 27 |
| 7.3 搅 拌 .....        | 27 |
| 7.4 施工工艺 .....       | 28 |
| 7.5 施工要点 .....       | 30 |

|     |                   |    |
|-----|-------------------|----|
| 7.6 | 成品保护 .....        | 33 |
| 7.7 | 质量检查 .....        | 34 |
| 8   | 验收 .....          | 35 |
| 8.1 | 一般规定 .....        | 35 |
| 8.2 | 主控项目 .....        | 36 |
| 8.3 | 一般项目 .....        | 38 |
| 附录A | 检验方法 .....        | 40 |
| 附录B | 墙体内保温系统试验方法 ..... | 41 |
| 附录C | 楼地面保温系统试验方法 ..... | 43 |
|     | 本规程用词说明 .....     | 45 |
|     | 引用标准名录 .....      | 47 |
| 附：  | 条文说明 .....        | 49 |



# Contents

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | General provisions .....  | 1  |
| 2   | Terms .....   | 2  |
| 3   | Basic requirement .....   | 4  |
| 4   | System constructsures .....   | 6  |
| 4.1 | External thermal insulating systems.....  | 6  |
| 4.2 | Internal and external composite thermal insulation<br>systems on exterior walls.....  | 7  |
| 4.3 | Internal thermal insulation systems on exterior walls ...   | 8  |
| 4.4 | Thermal insulating system on door walls.....  | 9  |
| 4.5 | Thermal insulating systems on floors .....  | 10 |
| 5   | Performance requirements .....  | 11 |
| 5.1 | External thermal insulating systems and external<br>thermal insulating constructsures of internal and<br>external composite thermal insulation systems on<br>exterior walls ..... | 11 |
| 5.2 | Internal thermal insulation systems on walls.....   | 12 |
| 5.3 | Thermal insulating systems on floors .....  | 12 |
| 5.4 | Interface treating agent.....   | 12 |
| 5.5 | Expanded and vitrified tiny bead .....  | 13 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 5.6  | Thermal insulating slurry based on cement and mixed with expanded and vitrified tiny bead ..... | 13 |
| 5.7  | Finishing coat mortar .....   | 15 |
| 5.8  | Alkali-Resistant fibre mesh .....   | 15 |
| 5.9  | Waterproof flexible putty .....   | 15 |
| 5.10 | Flexible putty .....  | 16 |
| 5.11 | Facing coatings .....   | 17 |
| 5.12 | Adhesive for tiles .....  | 17 |
| 5.13 | Jointing mortar .....   | 18 |
| 5.14 | Plastic anchor .....  | 18 |
| 5.15 | Tile .....  | 19 |
| 5.16 | Welded wire wabrics with hot galvanized .....   | 19 |
| 5.17 | Accessories .....   | 20 |
| 6    | Design .....  | 21 |
| 6.1  | General requirement .....   | 21 |
| 6.2  | Architectural thermal design .....  | 22 |
| 6.3  | Structural design points .....  | 24 |
| 7    | Construction .....  | 26 |
| 7.1  | Construction conditions and tools .....   | 26 |
| 7.2  | Materials preparation .....   | 27 |
| 7.3  | Stir .....  | 27 |
| 7.4  | Construction technologys .....  | 28 |
| 7.5  | Construction points .....   | 30 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| 7.6        | Finished products protection .....   | 33 |
| 7.7        | Quality check.....   | 34 |
| 8          | Acceptance.....  | 35 |
| 8.1        | General requirement .....  | 35 |
| 8.2        | Dominant items .....   | 36 |
| 8.3        | General Items.....   | 38 |
| Appendix A | Test method .....  | 40 |
| Appendix B | The test method of internal thermal insulating<br>rendering systems of wall.....             | 41 |
| Appendix C | The test method of surface thermal insulating<br>rendering systems of ground and floor ..... | 43 |
|            | Explanation of Wording in this Specification.....  | 45 |
|            | List of quoted standards .....   | 47 |
|            | Addition: Explanation of provisions .....  | 49 |

## 4 系统构造

### 4.1 外墙外保温系统

**4.1.1** 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统基本构造见图 4.1.1。

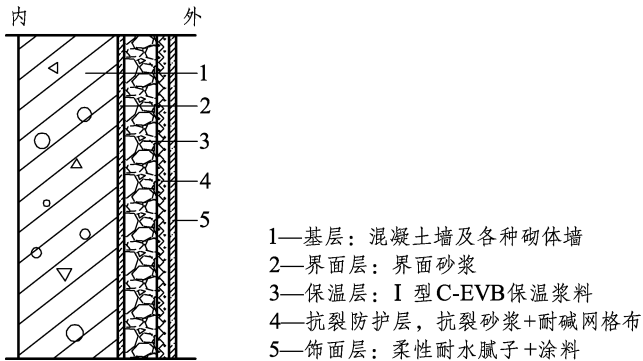


图 4.1.1 涂料饰面水泥复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统基本构造图

**4.1.2** 面砖饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统基本构造见图 4.1.2。

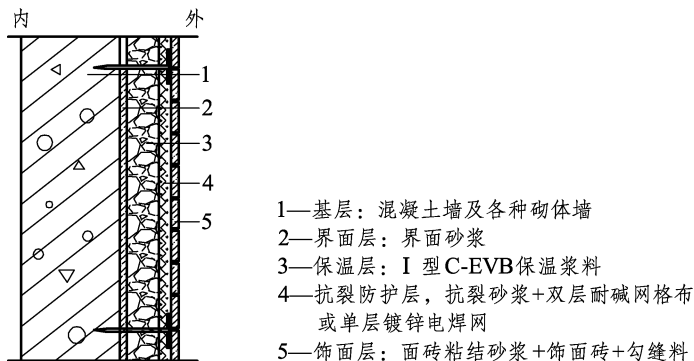


图 4.1.2 面砖饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统基本构造图

## 4.2 外墙内外组合保温系统

### 4.2.1 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内外组合保温系统基本构造见图 4.2.1。

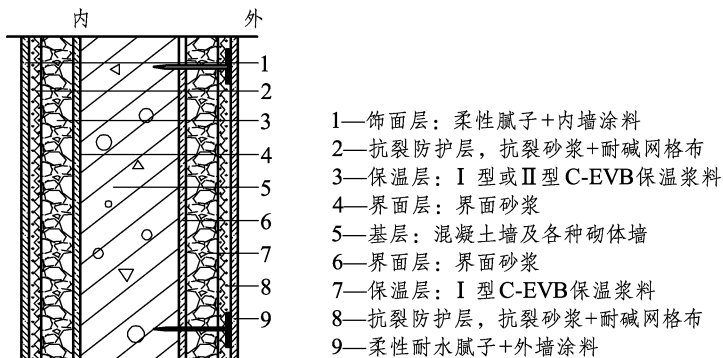


图 4.2.1 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠  
 外墙内外组合保温系统基本构造图

4.2.2 面砖饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内外组合保温系统基本构造见图 4.2.2。

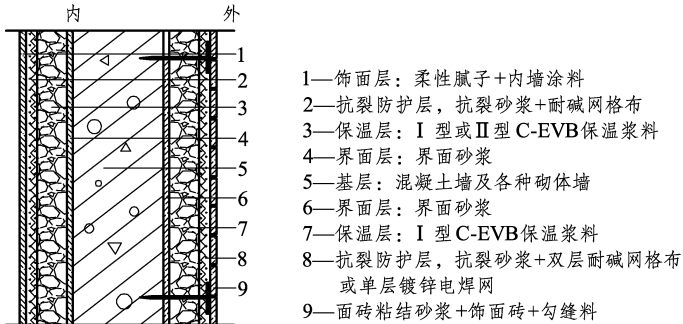


图 4.2.2 面砖饰面水泥基复合膨胀玻化微珠  
 外墙内外组合保温系统基本构造图

### 4.3 外墙内保温系统

4.3.1 水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内保温系统基本构造见图 4.3.1。

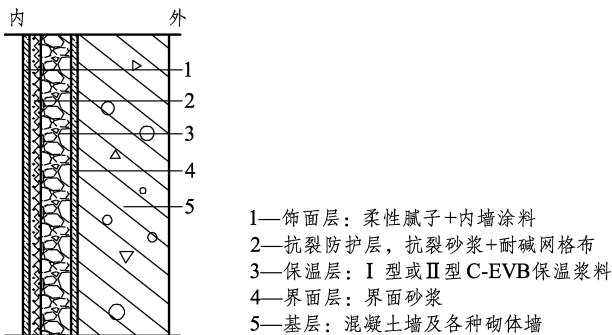


图 4.3.1 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内保温系统基本构造图

## 4.4 分户墙保温系统

4.4.1 水泥基复合膨胀玻化微珠分户墙两侧组合保温系统基本构造见图 4.4.1。

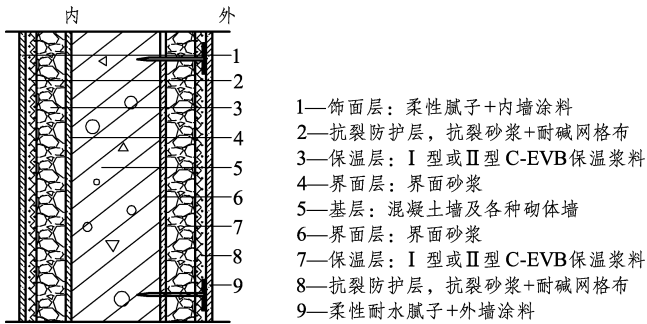


图 4.4.1 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠分户墙两侧组合保温系统基本构造图

4.4.2 水泥基复合膨胀玻化微珠分户墙单面保温系统基本构造见图 4.4.2。

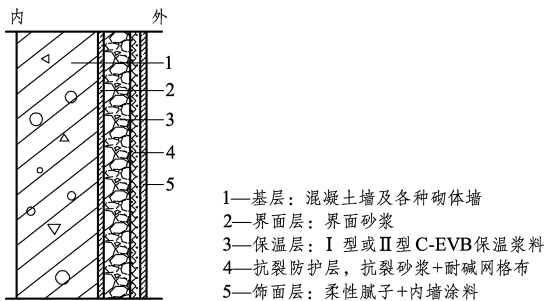


图 4.4.2 涂料饰面水泥基复合膨胀玻化微珠分户墙单面保温系统基本构造图

## 4.5 楼地面保温系统

4.5.1 水泥基复合膨胀玻化微珠楼面保温系统基本构造见图 4.5.1。

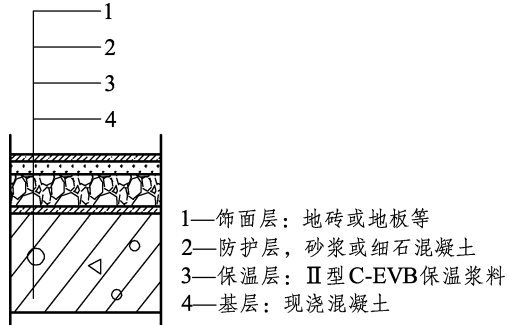


图 4.5.1 C-EVB 楼面保温系统基本构造图

4.5.2 水泥基复合膨胀玻化微珠地面保温系统基本构造见图 4.5.2。

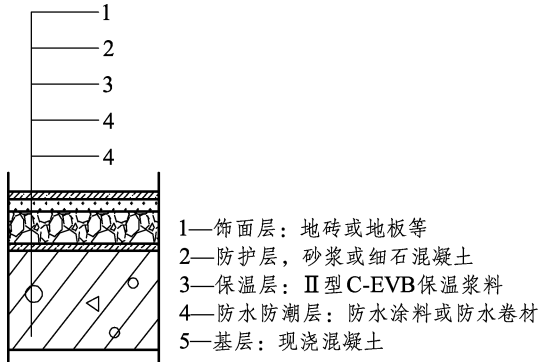


图 4.5.2 C-EVB 地面保温系统基本构造图



## 5 性能要求

**5.0.1** 水泥基复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统和水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内外组合保温系统中的外保温构造部分的性能应符合表 5.0.1 要求。

表 5.0.1 水泥基复合膨胀玻化微珠外墙外保温系统和水泥基复合膨胀玻化微珠外墙内外组合保温系统中的外保温构造部分的性能要求

| 项 目         |      | 性能指标                                       |
|-------------|------|--|
| 耐候性         |      | 符合《外墙外保温工程技术规程》JGJ 144 的规定要求               |
| 吸水量（浸水 1 h） |      | $\leq 1\,000\text{ g/m}^2$                 |
| 抗冲击强度       | 涂料系统 | 普通型（单网），3 J 冲击合格<br>加强型（双网），10 J 冲击合格      |
|             | 面砖系统 | 3 J 冲击合格                                   |
| 抗风压值        |      | 不小于工程项目的风荷载设计值                             |
| 耐冻融         |      | 寒冷地区 30 次循环，夏热冬冷地区 10 次循环后表面无裂纹、空鼓、起泡、剥离现象 |
| 不透水性        |      | 试样防护层内侧无水渗透                                |
| 系统抗拉强度      |      | $\geq 0.10\text{ MPa}$ ，并且破坏部位不得位于各层界面     |
| 饰面砖粘结强度     |      | $\geq 0.4\text{ MPa}$                      |
| 燃烧性能级别      |      | 符合 A 级要求                                   |

**5.0.2** 水泥基复合膨胀玻化微珠墙体内保温系统的性能应符合表 5.0.2 的要求。

表 5.0.2 水泥基复合膨胀玻化微珠墙体内保温系统的性能要求

| 项 目    | 性能指标                    |
|--------|-------------------------|
| 抗冲击性   | 30 kg 砂袋冲击 5 次，无裂纹、脱落   |
| 系统抗拉强度 | ≥0.10 MPa，且破坏位置不得位于各层界面 |
| 燃烧性能级别 | 符合 A 级要求                |

**5.0.3** 水泥基复合膨胀玻化微珠楼地面保温系统的性能应符合表 5.0.3 的要求。

表 5.0.3 水泥基复合膨胀玻化微珠楼地面保温系统的性能要求

| 项 目    | 性能指标  |
|--------|---|
| 抗压荷载   | 200 mm × 200 mm 面积、300 kg 荷载作用下 10 min，卸载后受压部位无明显永久性凹陷和破坏 |
| 裂纹     | 砂浆或细石混凝土保护层不应开裂   |
| 燃烧性能级别 | 符合 A 级要求  |

**5.0.4** 界面砂浆的性能应符合表 5.0.4 的要求。

表 5.0.4 界面砂浆的性能要求

| 项 目    |     | 计量单位 | 指 标  |
|--------|-----|------|------|
| 拉伸粘结强度 | 原强度 | MPa  | ≥0.5 |
|        | 耐水  | MPa  | ≥0.3 |
|        | 耐冻融 | MPa  | ≥0.3 |

5.0.5 膨胀玻化微珠的性能应符合表 5.0.5 的要求。

表 5.0.5 膨胀玻化微珠的性能要求

| 项 目          | 计量单位              | 指 标            |
|--------------|-------------------|----------------|
| 粒径           | %                 | 2.5 mm 筛筛余量为 0 |
| 堆积密度         | kg/m <sup>3</sup> | 80 ~ 130       |
| 筒压强度         | kPa               | ≥ 120          |
| 导热系数 (25 °C) | W/(m · K)         | ≤ 0.050        |
| 体积吸水率        | %                 | ≤ 45           |
| 体积漂浮率        | %                 | ≥ 80           |
| 表面玻化闭孔率      | %                 | ≥ 80           |

5.0.6 水泥基复合膨胀玻化微珠保温浆料干粉的性能应符合表 5.0.6-1 的要求。

表 5.0.6-1 水泥基复合膨胀玻化微珠保温浆料干粉的性能要求

| 项 目   |          | 计量单位              | 指 标       |           |
|-------|----------|-------------------|-----------|-----------|
|       |          |                   | I 型       | II 型      |
| 外观质量  |          | —                 | 均匀、无结块    | 均匀、无结块    |
| 粉料干密度 |          | kg/m <sup>3</sup> | 200 ~ 250 | 260 ~ 300 |
| 放射性   | $I_r$    | —                 | ≤ 1.0     | ≤ 1.0     |
|       | $I_{Ra}$ | —                 | ≤ 1.0     | ≤ 1.0     |

水泥基复合膨胀玻化微珠保温浆料硬化后的性能应符合表 5.0.6-2 的要求。

表 5.0.6-2 水泥基复合膨胀玻化微珠保温浆料硬化后的性能要求

| 项 目           | 计量单位                   | 指 标       |           |
|---------------|------------------------|-----------|-----------|
|               |                        | I 型       | II 型      |
| 干表观密度         | kg/m <sup>3</sup>      | 260 ~ 300 | 300 ~ 380 |
| 导热系数          | W/(m • K)              | ≤ 0.07    | ≤ 0.08    |
| 蓄热系数          | W/(m <sup>2</sup> • K) | ≥ 0.95    | ≥ 1.2     |
| 抗压强度 (28 d)   | kPa                    | ≥ 250     | ≥ 400     |
| 压剪粘结强度 (28 d) | kPa                    | ≥ 80      | ≥ 100     |
| 线性收缩率         | %                      | ≤ 0.3     | ≤ 0.3     |
| 软化系数(28 d)    | —                      | ≥ 0.6     | ≥ 0.6     |
| 燃烧性能级别        | —                      | A 级       | A 级       |

5.0.7 抗裂砂浆的性能应符合表 5.0.7 的要求。

表 5.0.7 抗裂砂浆的性能要求

| 项 目        |                       | 计量单位 | 指 标   |
|------------|-----------------------|------|-------|
| 拉伸粘<br>结强度 | 原强度 (养护 28 d)         | MPa  | ≥ 0.7 |
|            | 耐水 (养护 28 d + 7 d 浸水) | MPa  | ≥ 0.5 |
|            | 可操作时间 (1.5 h, 养护 28d) | MPa  | ≥ 0.7 |
| 压折比        |                       | —    | ≤ 3.0 |

5.0.8 耐碱玻璃纤维网格布的性能应符合表 5.0.8 的要求。

表 5.0.8 耐碱玻纤网格布的性能要求

| 项 目             | 计量单位             | 性能指标    |         |
|-----------------|------------------|---------|---------|
|                 |                  | 普通型     | 加强型     |
| 网孔中心距           | mm               | 4 × 4   | 6 × 6   |
| 单位面积质量          | g/m <sup>2</sup> | ≥ 160   | ≥ 270   |
| 耐碱断裂强力(经、纬向)    | N/50 mm          | ≥ 1 000 | ≥ 1 500 |
| 耐碱断裂强力保留率(经、纬向) | %                | ≥ 80    | ≥ 80    |
| 断裂应变(经、纬向)      | %                | ≤ 5     | ≤ 5     |

5.0.9 柔性耐水腻子的性能应符合表 5.0.9 的要求。

表 5.0.9 柔性耐水腻子的性能要求

| 项 目      |          | 计量单位 | 指 标                         |
|----------|----------|------|-----------------------------|
| 容器中状态    |          | —    | 均匀、无结块                      |
| 施工性      |          | —    | 刮涂无障碍                       |
| 干燥时间(表干) |          | h    | ≤ 5                         |
| 打磨性      |          | —    | 手工可打磨                       |
| 低温稳定性    |          | —    | - 5 °C 冷冻 4 h 无变化，<br>刮涂无障碍 |
| 耐水性 96 h |          | —    | 无异常                         |
| 耐碱性 48 h |          | —    | 无异常                         |
| 柔韧性      |          | —    | 直径 50 mm，无裂纹                |
| 粘结强度     | 标准状态     | MPa  | ≥ 0.60                      |
|          | 冻融循环 5 次 | MPa  | ≥ 0.40                      |

5.0.10 柔性腻子性能应符合表 5.0.10 要求。

表 5.0.10 柔性腻子的性能要求

| 项 目      | 计量单位     | 指 标                         |       |
|----------|----------|-----------------------------|-------|
| 容器中状态    | —        | 均匀、无结块                      |       |
| 施工性      | —        | 刮涂无障碍                       |       |
| 干燥时间(表干) | h        | ≤5                          |       |
| 打磨性      | —        | 手工可打磨                       |       |
| 低温稳定性    | —        | - 5 °C 冷冻 4 h 无变化，<br>刮涂无障碍 |       |
| 耐碱性 48 h | —        | 无异常                         |       |
| 柔韧性      | —        | 直径 50 mm，无裂纹                |       |
| 粘结强度     | 标准状态     | MPa                         | ≥0.60 |
|          | 冻融循环 5 次 | MPa                         | ≥0.40 |

5.0.11 饰面涂料的性能除应符合国家及行业相关标准的要求外，还应满足表 5.0.11 的抗裂性要求。

表 5.0.11 饰面涂料的抗裂性要求

| 项 目           | 指 标              |
|---------------|------------------|
| 平涂用涂料         | 断裂伸长率 ≥ 150%     |
| 连续性复层建筑涂料     | 主涂层的断裂伸长率 ≥ 100% |
| 浮雕类非连续性复层建筑涂料 | 主涂层初期干燥应无裂纹      |

5.0.12 面砖粘结砂浆的性能应满足表 5.0.12 的要求。

表 5.0.12 面砖粘结砂浆的性能要求

| 项 目        | 计量单位        | 指 标  |      |
|------------|-------------|------|------|
| 滑移         | mm          | ≤0.5 |      |
| 压折比        | —           | ≤3.0 |      |
| 线性收缩率      | %           | ≤0.3 |      |
| 拉伸胶<br>结强度 | 原强度         | MPa  | ≥0.5 |
|            | 浸水后         | MPa  | ≥0.5 |
|            | 热老化后        | MPa  | ≥0.5 |
|            | 冻融循环后       | MPa  | ≥0.5 |
|            | 凉置 20 min 后 | MPa  | ≥0.5 |

5.0.13 面砖勾缝料的性能应符合表 5.0.13 的要求。

表 5.0.13 面砖勾缝料的性能要求

| 项 目        | 计量单位                            | 指 标             |      |
|------------|---------------------------------|-----------------|------|
| 外 观        | MPa                             | 均匀一致            |      |
| 颜 色        | —                               | 与标准样一致          |      |
| 凝结时间       | h                               | 大于 2 h, 小于 24 h |      |
| 压折比        | —                               | ≤3.0            |      |
| 透水性 (24 h) | mL                              | ≤3.0            |      |
| 拉伸粘<br>结强度 | 常温常态 14 d                       | MPa             | ≥0.6 |
|            | 耐水(常温常态 14 d, 浸水 48 h, 放置 24 h) | MPa             | ≥0.5 |

**5.0.14** 金属应采用不锈钢或经过表面防腐处理的金属制成，塑料钉和带圆盘的塑料膨胀套管应采用聚酰胺（polyamide 6、polyamide 6.6）、聚乙烯或聚丙烯制成，制作塑料钉和套管不得使用回收的再生材料。塑料锚栓有效锚固深度不小于 25 mm，塑料圆盘的直径不小于 50 mm。其技术性能指标应符合表 5.0.14 的要求。

表 5.0.14 锚栓的性能要求

| 项 目             | 指 标   |
|-----------------|-------|
| 单颗锚栓抗拉承载力标准值/kN | ≥0.80 |

**5.0.15** 外保温系统采用的饰面砖应带有燕尾槽，其性能除应分别符合 GB/T 4100、JC/T 457、GB/T 7697 标准要求外，还应同时满足表 5.0.15 性能指标要求。

表 5.0.15 饰面砖的性能要求

| 项 目    |          | 计量单位              | 指 标             |       |
|--------|----------|-------------------|-----------------|-------|
| 尺寸     | 6 m 以下墙面 | 表面面积              | cm <sup>2</sup> | ≤410  |
|        |          | 厚 度               | cm              | ≤1.0  |
|        | 6 m 以上墙面 | 表面面积              | cm <sup>2</sup> | ≤190  |
|        |          | 厚 度               | cm              | ≤0.75 |
| 单位面积质量 |          | kg/m <sup>2</sup> | ≤20             |       |

**5.0.16** 热镀锌电焊网的性能应符合表 5.0.16 的要求。



表 5.0.16 热镀锌电焊网的性能要求

| 项 目   | 计量单位           | 指 标                |
|-------|----------------|--------------------|
| 工 艺   | —              | 热镀锌电焊网             |
| 丝 径   | mm             | $0.9 \pm 0.08$     |
| 网孔尺寸  | mm             | $12.7 \times 12.7$ |
| 焊点抗拉力 | N              | $\geq 65$          |
| 镀锌层质量 | $\text{g/m}^2$ | $\geq 122$         |

**5.0.17** 在水泥基复合膨胀玻化微珠建筑保温系统中所采用的附件，包括射钉、密封膏、密封条、金属护角、盖口条等应分别符合相应的产品标准要求。

**5.0.18** 型式检验按照附录 A 规定的检验方法进行。