

ICS 91.060.10

CCS P32

新疆维吾尔自治区建设工程质量安全协会

团 体 标 准

XJJGZX 0001-2025

建筑绝热用玻璃棉复合保温板

Glass wool composite insulation products

(征求意见稿)

2026-**-**发布

2026-**-**实施

新疆维吾尔自治区建设工程质量安全协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类与标识	2
5 要求	4
6 试验方法	7
7 检验规则	10
8 标志、包装、运输与贮存	7

前　　言

本标准按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利, 本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由新疆维吾尔自治区建设工程质量安全协会提出并归口。

本标准负责起草单位: 新疆东方伟业保温材料制造有限公司、新疆建筑科学研究院(有限责任公司)。

本标准参加起草单位: 新疆广巨诚信防腐保温工程有限公司、新疆建设工程质量安全检测中心(有限责任公司)、北京京业国际工程技术有限公司、新疆宏汇建筑建材检测有限公司。

本标准主要起草人: 张巧富、李文华、秦俭、何志军、黄涛、柴颜龙、王瑞嘉、马丽娜。

本标准为首次发布。

建筑绝热用玻璃棉复合保温板

1 范围

本标准规定了玻璃棉复合保温板的术语和定义、分类与标识、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于新建、改建、扩建民用建筑的外围护结构，既有建筑改造工程可参照执行，限制使用高度不大于100m。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 5480 矿物棉及其制品试验方法

GB/T 9274 色漆和清漆 耐液体介质的测定

GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10294 绝热材料 稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 10299 绝热材料 憎水性试验方法

GB/T 13350 绝热用玻璃棉及其制品

GB/T 13480 建筑用绝热制品 压缩性能的测定

GB/T 17795 建筑绝热用玻璃棉制品

GB/T 20313 建筑材料及制品的湿热性能 含湿率的测定 烘干法

GB/T 30804 建筑用绝热制品 垂直于表面抗拉强度的测定

JG/T 287 保温装饰板外墙外保温系统

JGJ 144 建筑墙体保温工程技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 玻纤水泥基布

通过在水泥基材料中掺入玻璃纤维增强材料而形成的复合材料，具有高强度、耐候性

强等特点，用作玻璃棉复合保温板的防护面层。

3.2 玻璃棉复合保温板

以密度 $\geq 120\text{kg/m}^3$ 的玻璃棉条为保温芯材，采用聚氨酯胶粘结成型，以玻纤水泥基布作为防护面层，经两侧压制、四周压制凹凸型板边企口工艺加工而成，集保温与装饰功能于一体的板材。保温企口构造示意图见图 3.2-1，保温企口设置示意图见图 3.2-2。

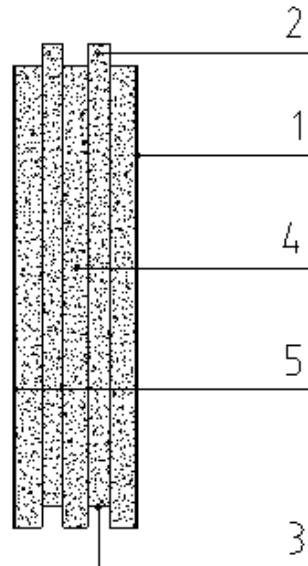
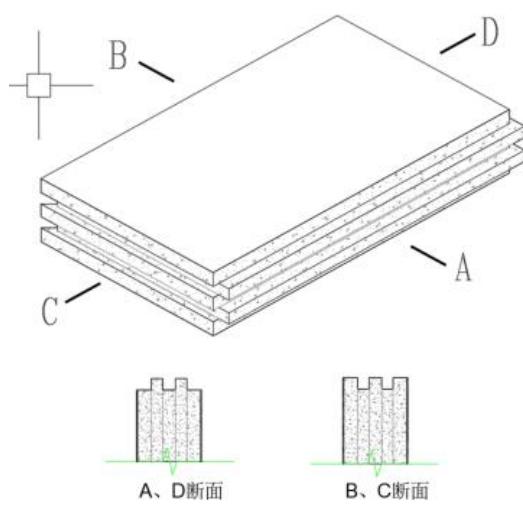


图 3.2-1 保温企口构造示意图（明确尺寸）

1-水泥玻纤布面层；2-凸形企口；3-凹形企口；4-玻璃棉芯材；5-背衬水泥玻纤布



保温企口设置示意图

图 3.2-2 保温企口设置示意图（明确尺寸）

4 分类与标识

4.1 分类

按是否带有装饰层及保温芯材的密度、厚度进行分类，具体如下：

1. 按装饰层分类：带装饰层型、无装饰层型；
2. 按芯材厚度分类：常规厚度为 100mm、120mm，其他厚度可按设计要求定制。

4.2 标识

标识格式： 标准号 - 类型代码 - 规格（长×宽×厚） - 芯材密度

说明：

1. 类型代码：W-无装饰层，Y-有装饰层；
2. 规格：长度（mm）×宽度（mm）×厚度（mm）；
3. 芯材密度：单位为 kg/m³。

示例：XJJGZX 0001 - W - 1200×600×100 - 120，表示无装饰层、标准号为 XJJGZX 0001、尺寸 1200mm × 600mm × 100mm、芯材密度 120kg/m³ 的玻璃棉复合保温板； XJJGZX 0001 - Y - 2400×1200×120 - 120，表示有装饰层、标准号为 XJJGZX 0001、尺寸 2400mm × 1200mm × 120mm、芯材密度 120kg/m³ 的玻璃棉复合保温板。

5 要求

5.1 规格尺寸

(单位：mm)			
类型	成品厚度	宽度	长度
无装饰层	100、120	600	1200
有装饰层	按设计、施工要求确定		
非标准板	按设计、施工要求确定		

5.2 性能指标

5.2.1 玻璃棉复合保温板性能要求应符合表 5.2.1 的规定。

表5.2.1 玻璃棉复合保温板性能指标

项目		性能指标
外观		颜色均匀一致，表面平整、洁净，无明显划痕、破损、缺棱掉角，企口结构完整、无变形
耐冻融（30 次）		面板无裂缝、空鼓或脱落，饰面层无起泡、剥落
面板与保温芯材板拉伸粘结强度(MPa)（是否加耐碱？）	原强度	≥ 0.15 ，破坏界面在保温芯材上
	耐水	
	耐冻融	
抗冲击性能(J)		≥ 3.0 (无装饰层)； ≥ 5.0 (有装饰层)
防护层水蒸气渗透阻(ng/(Pa·s·m))		$\geq 1.0 \times 10^6$
表面涂层附着力(划格法)		≥ 1 级 (无装饰层)； ≥ 2 级 (有装饰层)

5.2.2 玻璃棉复合保温板尺寸允许偏差应符合表 5.2.2 的规定。

表5.2.2 玻璃棉复合保温板尺寸允许偏差

项目		性能指标
长度和宽度(mm)		± 3
厚度(mm)		+4
对角线(mm)		≤ 4 (检测板尺寸 1200×600mm)
边直度(mm/m)		≤ 1
翘曲度(mm/m)		≤ 2

注：检测板尺寸采用 1200mm×600mm 标准板，非标准板按比例换算允许偏差。

5.2.3 玻璃棉保温芯材性能指标应符合表 5.2.3 的规定。

表 5.2.3 玻璃棉条保温芯材性能指标

项目		性能指标
密度(kg/m ³)		≥ 120
压缩强度(kPa)		≥ 200
垂直表面的抗拉强度(kPa)		≥ 150
导热系数(平均温度为 25℃) [W/(m·K)]		≤ 0.042
含水率(%)		≤ 1.0
质量吸湿率(%)		≤ 5.0
憎水率(%)		≥ 98.0
纤维平均直径(μm)		≤ 7.0

燃烧性能	不低于 A (A2) 级
------	--------------

5.2.4 玻璃棉条的其他性能应符合 GB/T 17795 的规定。

5.2.5 玻纤水泥基布性能应符合 GB/T XXXX (现行相关国家标准) 的规定, 其中抗拉强度 $\geq 300\text{N}/50\text{mm}$, 耐碱保留率 $\geq 80\%$, 含水率 $\leq 5.0\%$ 。

5.2.6 聚氨酯胶性能应符合 HG/T 2814-2009 《溶剂型聚氨酯胶粘剂》的规定, 其中拉伸粘结强度 (常温常态) $\geq 0.1\text{MPa}$, 耐冻融后拉伸剪切粘结强度 $\geq 0.1\text{MPa}$, 甲醛释放量 $\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6 试验方法

6.1 玻璃棉复合保温板

6.1.6 外观

在光照明亮 (照度 $\geq 500\text{l}\text{x}$) 条件下, 距试样约 1.0m 处目视检查, 同时用精度 0.5mm 的钢直尺测量表面平整度、缺棱掉角尺寸等。

6.1.2 面密度

按 JG/T 287 的规定进行。

6.1.3 耐冻融

按 JGJ 144 的规定进行, 试验周期为 30 次冻融循环。

6.1.4 面板与保温芯材板拉伸粘结强度

按 JGJ 144 《建筑墙体保温工程技术标准》的规定进行, 分别测试原强度、耐水 (浸水 48h, 取出后自然干燥 24h)、耐冻融 (30 次冻融循环后) 状态下的拉伸粘结强度。

6.1.5 防护层水蒸气渗透阻

按 GB/T 17146 《建筑材料水蒸气透过性能试验方法》的规定进行。

6.1.8 表面涂层附着力

按 GB/T 9286 《色漆和清漆 划格试验》的规定进行, 划格间距 2mm (无装饰层)、3mm (有装饰层), 用胶带粘贴剥离后观察涂层脱落情况。

6.2 玻璃棉复合保温板尺寸允许偏差

6.2.1 长、宽、厚度尺寸

按 GB/T 5480 的规定进行, 长度和宽度在试样两端及中间位置各测量 2 点, 厚度在试样均匀分布的 10 个点测量, 取平均值。

6.2.2 对角线差、边直度、翘曲度

按 GB/T 5480 的规定进行，对角线差测量试样两条对角线长度，计算差值；边直度用拉线法测量；翘曲度用水平仪和钢直尺测量。

6.3 玻璃棉保温芯材性能试验

6.3.1 密度

按 GB/T 5480 的规定进行，采用烘干法制备试样，测量试样质量和体积，计算密度。

6.3.2 压缩强度

按 GB/T 13480 的规定进行，压缩速率 1mm/min，压缩量为试样厚度的 10%。

6.3.3 垂直表面的抗拉强度

按 GB/T 30804 的规定进行。

6.3.4 导热系数

按 GB/T 10294 的规定进行，平均试验温度 25℃。

6.3.5 含水率

按 GB/T 20313 的规定进行，烘干温度（105±5）℃，烘干至恒重。

6.3.6 质量吸湿率

按 GB/T 5480 的规定进行，在温度（23±2）℃、相对湿度（50±5）%环境中放置 48h 后测量。

6.3.7 憎水率

按 GB/T 10299 的规定进行。

6.3.8 纤维平均直径

按 GB/T 5480 的规定进行，采用显微镜法测量。

6.3.9 燃烧性能

按 GB 8624 的规定进行，判定燃烧性能等级。

6.4 玻纤水泥基布性能试验

按对应现行国家标准的规定进行，抗拉强度按 GB/T XXXX（相关标准）的拉伸试验方法测定，耐碱保留率按 GB/T XXXX（相关标准）的耐碱试验方法测定，含水率按 GB/T XXXX（相关标准）的烘干法测定。

6.5 聚氨酯胶性能试验

按对应现行国家标准的规定进行，拉伸剪切粘结强度按 GB/T XXXX（相关标准）的剪

切试验方法测定，甲醛释放量按 GB 18583《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式试验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

包括玻璃棉复合保温板的外观、尺寸允许偏差、面密度、芯材密度、芯材含水率、芯材纤维平均直径。

7.2.2 组批与抽样

以同一批原材料、同一生产工艺、同一规格，稳定连续生产的 2000m²为一个检验批，不足 2000m²按一批计。尺寸和外观随机抽取 6 张试样检验；面密度、芯材密度、芯材含水率、芯材纤维平均直径从尺寸和外观检验合格的试样中随机抽取 3 张，每张试样制备 3 个试件。

7.2.3 判定规则

所有检验项目均合格，判定该批产品出厂合格；若有不合格项，允许从原批中抽取双倍数量的样品对不合格项目进行复检，复检全部合格则该批产品合格，复检仍有不合格项则该批产品不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 检验项目

包括本标准第 5 章规定的全部性能指标。

7.3.2 组批与抽样

抽样规则同 7.2.2，从出厂检验合格的产品中随机抽取 5 张试样，根据各试验项目要求制备试件。

7.3.3 型式试验条件

有下列情况之一时，应进行型式试验：

1. 新产品投产或老产品转产、定型鉴定时；
2. 正常生产时，每两年进行一次；
3. 原材料（芯材、玻纤水泥基布、聚氨酯胶等）、生产工艺发生较大变动，可能

- 影响产品性能时；
4. 产品停产半年以上，恢复生产时；
 5. 国家质量监督管理部门提出型式试验要求时。

7.3.4 判定规则

所有检验项目均合格，判定该批产品型式检验合格；若有不合格项，允许从原批中抽取双倍数量的样品对不合格项目进行复检，复检全部合格则该批产品合格，复检仍有不合格项则该批产品不合格。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

每个包装单元应附带产品质量合格证书，同时在包装外表面清晰标注以下内容：

1. 产品名称：玻璃棉复合保温板；
2. 产品标识（按本标准 4.2 规定）；
3. 生产厂名、详细地址、联系电话；
4. 规格型号（类型、尺寸、芯材密度）；
5. 生产日期、生产批号；
6. 产品执行标准编号：XJJGZX 0001-2025；
7. 质量等级（合格品）；
8. 警示标志：“防潮”“防压”“远离火源”。

8.2 包装

1. 玻璃棉复合保温板采用“托盘+塑料薄膜+捆扎带”包装，每托盘包装数量不宜超过 50 张，包装应牢固，防止运输过程中松动、损坏；
2. 有装饰层的产品，装饰面层应粘贴保护膜，防止划伤、污染；
3. 非标准板应单独包装，并在包装上注明“非标准板”及具体规格。

8.3 运输

1. 运输车辆应清洁、干燥，无尖锐杂物，防止损坏产品；
2. 运输过程中应平放，严禁倒置、侧放，堆叠高度不宜超过 3 层，避免受压变形；
3. 运输过程中严禁烟火，远离热源、易燃易爆物品；

4. 雨天运输应采取防雨措施，防止产品受潮。

8.4 贮存

1. 产品应贮存在干燥、通风、平整的库房内，严禁露天长期曝晒、雨淋；
 2. 贮存时应平放，堆叠高度不宜超过 3 层，底层应垫置托盘，离地面高度 $\geqslant 100\text{mm}$ ，防止受潮；
 3. 贮存环境应远离热源、火源及化学药品，防止产品变质、损坏；
 4. 产品贮存期限不宜超过 6 个月，超过贮存期限的产品应重新检验，合格后方可使用。
-