

ICS 59.100.10  
Q 36  
备案号: 17485—2006

JC

# 中华人民共和国建材行业标准

JC 561.2—2006

---

## 增强用玻璃纤维网布 第2部分: 聚合物基外墙外保温用玻璃纤维网布

Glass fiber reinforcing mesh Part 2:  
Glass fiber reinforcing mesh for class PB EIFS

2006-01-17 发布

2006-07-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

JC561《增强用玻璃纤维网布》为强制性标准，该标准由以下几个部分组成：

- 第1部分：树脂砂轮用玻璃纤维网布；
- 第2部分：聚合物基外墙外保温用玻璃纤维网布；
- .....。

本部分为 JC561 的第 2 部分。

本部分第 5.1.1 条、第 5.1.4 条和第 5.1.6 条为强制性条款。

本部分附录 A 为规范性附录。

本部分由中国建筑材料工业协会提出。

本部分由全国玻璃纤维标准化技术委员会（SAC/TC245）归口。

本部分负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院、江苏九鼎新材料股份有限公司。

本部分参加起草单位：宁波山泉玻纤有限公司、南海市丹灶五洲玻璃纤维制品厂、常熟江南玻璃纤维有限公司

本部分主要起草人：王玉梅、陈尚、姜鹤、沈兴海、曾月琴。

## 增强用玻璃纤维网布

### 第2部分：聚合物基外墙外保温用玻璃纤维网布

#### 1 范围

本部分规定了聚合物基外墙外保温用玻璃纤维网布（以下简称墙体网布）的术语和定义、分类和代号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本部分适用于经有机材料涂覆处理的无碱、中碱玻璃纤维网布，主要用作聚合物基外墙外保温饰面系统增强材料，也可用作石膏、灰泥、沥青、树脂等基体的增强材料。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 191 包装储运图示标志

GB/T 1549 钠钙硅铝硼玻璃化学分析方法

GB/T 7689.2 增强材料 机织物试验方法 第2部分：经、纬密度的测定(idt ISO 4602)

GB/T 7689.3-2001 增强材料 机织物试验方法 第3部分：宽度和长度的测定(idt ISO 5025)

GB/T 7689.5-2001 增强材料 机织物试验方法 第3部分：玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定(idt ISO 5025)

GB/T 9914.2 增强制品试验方法 第2部分：玻璃纤维可燃物含量的测定(eqv ISO 1887)

GB/T 18374 增强材料术语及定义

JC 561.1 增强用玻璃纤维网布 第1部分：树脂砂轮用玻璃纤维网布

ASTM E 2098—00 用于聚合物基外墙外保温饰面系统的玻璃纤维网布氢氧化钠溶液浸泡后拉伸断裂强度的测定方法

#### 3 术语和定义

GB/T 18374 确立的和下列术语及定义适用于本部分。

##### 3.1 外墙外保温饰面系统 Exterior Insulation and Finish Systems(EIFS)

一种非承重的多层结构的外墙覆盖系统，包括锚固系统、绝热板、抹面基层、玻璃纤维增强层、罩面层等。

##### 3.2 聚合物基外墙外保温饰面系统 Class PB EIFS

用无机和有机胶结材料、砂以及其他外加剂配制而成的聚合物基砂浆作抹面基层和罩面层的外墙外保温饰面系统。

##### 3.3 耐碱性 Alkali-resistant ability

玻璃纤维网布抵抗碱性溶液侵蚀的一种能力。以试样经碱溶液浸泡后拉伸断裂强力的保留率表示。

#### 4 分类和代号

##### 4.1 产品分类

产品按玻璃成分分为中碱和无碱两种。

##### 4.2 产品代号

墙体网布代号包括下列要素：

- a) 所用玻璃的类型，E表示无碱玻璃，C表示中碱玻璃；
- b) 表示网布类型的字母，NP表示经涂覆处理的网布；
- c) 经纱密度，以根/25mm为单位表示的数值，后接乘号“×”；
- d) 纬纱密度，以根/25mm为单位表示的数值，后接连接号“—”；
- e) 墙体网布的宽度，以cm为单位；
- f) 墙体网布组织，L表示纱罗组织，P表示平纹组织；
- g) 制造商标记，放在括号内，第一组数字为单位面积质量。

示例：经纱密度为6根/25mm，纬纱密度为5根/25mm，单位面积质量为150g/m<sup>2</sup>，宽度为115cm，纱罗组织的中碱墙体网布代号为：CNP6×5—115L(150)

## 5 要求

### 5.1 理化性能

#### 5.1.1 碱金属氧化物含量

应符合下列要求：

- 无碱墙体网布碱金属氧化物含量应不大于0.8%；
- 中碱墙体网布碱金属氧化物含量应为11.6%~12.4%。

#### 5.1.2 经纬密度

经纬密度由供需双方商定，允许偏差为±8%。

#### 5.1.3 单位面积质量

单位面积质量由供需双方商定，允许偏差按表1的规定。

表1 单位面积质量允许偏差

标称值 g/m <sup>2</sup>	允许偏差 %
≤150	±8%
>150	±6%

#### 5.1.4 拉伸断裂强力

拉伸断裂强力应符合表2的规定。经向或纬向单向加强的网布拉伸断裂强力值由供需双方商定。

#### 5.1.5 可燃物含量

可燃物含量应不小于20%。

#### 5.1.6 耐碱性

拉伸断裂强力保留率应不小于50%。

#### 5.1.7 宽度和长度

除非另有商定，墙体网布的宽度应为86<sup>+1.5</sup><sub>-0.5</sub>cm、115<sup>+1.5</sup><sub>-0.5</sub>cm和150<sup>+1.5</sup><sub>-0.5</sub>cm。

除非另有商定，墙体网布的长度应为30m、50m或其整倍数，实际长度应在标称值的±1.0%范围内。卷长超过60m的允许拼段一次，每段长度不得少于20m，拼段的卷装应有明显的标志，对于一个交付批，拼段的卷数不得超过总卷数的10%。

表2 拉伸断裂强力

标称单位面积质量 g/m <sup>2</sup>	拉伸断裂强力, N/50mm ≥		标称单位面积质量 g/m <sup>2</sup>	拉伸断裂强力, N/50mm ≥	
	经向	纬向		经向	纬向
≤60	780	780	211~220	2220	2160
61~80	840	840	221~240	2400	2280
81~90	910	910	241~260	2500	2400
91~100	970	970	261~280	2620	2500
101~110	1020	1020	281~300	2740	2620
111~120	1100	1100	301~320	2850	2740
121~130	1200	1200	321~340	2910	2800
131~140	1310	1310	341~360	2970	2860
141~150	1500	1500	361~380	3080	2970
151~160	1540	1600	381~400	3190	3080
161~170	1650	1710	401~420	3300	3190
171~180	1770	1820	421~440	3410	3240
181~190	1880	1940	441~460	3570	3240
191~200	1990	2050	≥460	3740	3240
201~210	2110	2110			

## 5.2 外观

## 5.2.1 外观疵点

外观疵点分类按表3的规定。

## 5.2.2 质量要求

5.2.2.1 凡临近的各类疵点应分别计算, 疵点混在一起的按主要疵点计, 测量断续或分散的疵点长度时, 间距在10mm以下的取其全部长度。

5.2.2.2 五个次要疵点计为一个主要疵点, 每百平方米主要疵点数不得超过8个, 不得有不允许出现的疵点。

表3 外观疵点分类

序号	疵点名称	疵点特征	主要疵点◎	次要疵点△
1	断经、断纬 缺经、缺纬	单根长度<50mm 单根长度≥50mm或双根长度<20mm 大于双根或双根, 长度≥20mm	◎ 不允许	△
2	袋状变形 凸凹状	清晰可见	◎	
3	切口或撕裂	>5mm, <50mm ≥50mm	◎	△



表 3 (续)

	斑点名称	斑点特征	主要斑点⊙	次要斑点△
4	网眼不清	每平方米>5个~≤20个 每平方米≥20个	⊙	△
5	纬斜	每米幅宽, 歪斜长度≥5mm~<30mm 歪斜长度≥30mm~<80mm 歪斜长度≥80mm	⊙ 不允许	△
6	污渍	>20mm~<50mm ≥50mm	⊙	△
7	轧梭痕迹 接头痕迹	平整无毛刺≥50mm 不平整带毛刺<50mm 不平整带毛刺≥50mm	⊙	△ △
8	卷边不齐	凹凸≥5mm~<20mm, 凹凸≥20mm	⊙	△
9	杂物	>1cm <sup>2</sup> ~≤3cm <sup>2</sup> >3cm <sup>2</sup>	⊙	△

6 试验方法

6.1 碱金属氧化物含量

按 GB/T 1549 的规定。

6.2 经纬密度

按 GB/T 7689.2 的规定。

6.3 单位面积质量

按 JC561.1 附录 A 的规定。

6.4 拉伸断裂强力

按 GB/T 7689.5-2001 的规定。

6.5 可燃物含量

按 GB/T 9914.2 的规定。测定时, 省略干燥处理直接灼烧。

6.6 耐碱性

按 ASTM E2098-00 或本部分附录 A 的规定。ASTM E2098-00 为仲裁试验方法。

6.7 长度和宽度

按 GB/T7689.3-2001 的规定。

6.8 外观斑点

目测和用钢直尺检验。

7 检验规则

7.1 出厂检验和型式检验

7.1.1 出厂检验

产品出厂时, 应进行出厂检验。出厂检验项目应包括: 经纬密度、单位面积质量、拉伸断裂强力、可燃物含量、长度和宽度、外观。

7.1.2 型式检验

有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品投产时;
- b) 材料或生产工艺有较大的改变时;
- c) 停产时间超过三个月, 恢复生产时;

- d) 正常生产时, 每年至少进行一次;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 供需双方合同有要求时;
- g) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

型式检验应对标准中规定的全部技术指标进行检验。

## 7.2 检查批与抽样

### 7.2.1 检查批

同一规格品种、同一生产工艺稳定连续生产的一定数量的单位产品为一检查批。

### 7.2.2 抽样

7.2.2.1 外观采用计数检验抽样方案, 按表 4 的规定从检查批中随机抽取检验用样本。

表 4 计数检验的抽样与判定

批量大小	样本大小	合格判定数 Ac	不合格判定数 Re
3~25	3	0	1
26~280	13	1	2
281~500	20	2	3
501~1200	32	3	4
1201~3200	50	5	6
3201~10000	80	7	8

7.2.2.2 理化性能采用计量检验抽样方案, 按表 5 的规定从检查批中随机抽取检验用样本。

表 5 计量检验抽样与判定

批量大小	样本大小	k, AQL=2.5	批量大小	样本大小	k, AQL=2.5
3~25	3	1.12	281~500	15	1.47
26~50	4	1.17	501~1200	20	1.51
51~90	5	1.24	1201~3200	25	1.53
91~150	7	1.33	3201~10000	35	1.57
151~280	10	1.41			

## 7.3 判定规则

### 7.3.1 外观质量的判定

外观质量按表 4 的规定进行判定, 其合格质量水平 AQL=4.0。

### 7.3.2 理化性能的判定

7.3.2.1 碱金属氧化物含量、经纬密度、可燃物含量、耐碱性、长度和宽度以样本测试平均值的修约值判定。

7.3.2.2 拉伸断裂强力、单位面积质量以质量统计量  $Q_u$ 、 $Q_s$  进行判定, 其合格质量水平 AQL=2.5。若  $Q_u$ 、 $Q_s \geq k$ , 判该项性能合格, 若  $Q_u$ 、 $Q_s < k$ , 则判该项性能不合格。

### 7.3.3 综合判定

外观质量和理化性能均合格, 判该批产品合格。否则判该批产品不合格。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

墙体网布标志应包括:

JC 561.2—2006

- a) 产品名称、产品代号、本标准号;
- b) 生产厂名称和厂址;
- c) 产品质量合格标识;
- d) 生产日期(或批号);
- e) 卷长;
- f) 净质量。

8.2 包装

8.2.1 墙体网布应使用防潮材料密封, 确保在贮存与运输过程中避免受潮和损坏。

8.2.2 特殊包装由供需双方商定。

8.2.3 包装外表面应标明:

- a) 产品名称、产品代号、本标准号;
- b) 生产厂名称和厂址;
- c) 产品质量合格标识;
- d) 生产日期(或批号);
- e) 卷长;
- f) 净质量;
- g) 按 GB 191 的“怕雨”、“堆码层数极限”二种图示。

8.3 运输

墙体网布应采用干燥有遮篷的运输工具运输, 运输过程中应避免受潮。

8.4 贮存

墙体网布应放置在干燥、通风的室内贮存。



## 附录 A (规范性附录)

### 玻璃纤维网布耐碱性的测定—氢氧化钠溶液浸泡法(快速法)

#### A.1 范围

本附录规定了玻璃纤维网布耐碱性测定的原理、设备和材料、试样、试样处理、操作和结果表示。本附录适用于玻璃纤维网布耐碱性的快速测定。

#### A.2 原理

将玻璃纤维网布在一定温度和一定浓度的氢氧化钠溶液中浸泡一定的时间,分别测试浸泡前和浸泡后试样的拉伸断裂强力,计算浸泡后试样拉伸断裂强力与浸泡前试样拉伸断裂强力比值的百分率。

#### A.3 设备和材料

A.3.1 拉伸试验机:符合 GB/T 7689.5-2001 第 5.1 条的规定

A.3.2 恒温烘箱:温度控制在  $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。

A.3.3 恒温水浴:温度控制在  $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ ,内壁及加热管均应由不与氢氧化钠溶液发生反应的材料制成(例如不锈钢材料),尺寸大小应使网布试样能够平直地放入,并且应保证溶液液面浸没试样至少 25mm,并有密封的盖子。

A.3.4 氢氧化钠:化学纯。

#### A.4 试样

A.4.1 从卷装上裁取 30 个宽度为  $(50 \pm 3)\text{mm}$ ,长度为  $(600 \pm 13)\text{mm}$  的试样条。其中 15 个试样条的长边平行于网布的经向(称为经向试样),15 个试样条的长边平行于网布的纬向(称为纬向试样)。每种试样条中纱线的根数应相等。

A.4.2 经向试样应在网布整个宽度裁取,确保代表了所有的经纱;纬向试样应从尽可能宽的长度范围内裁取。

A.4.3 给每个试样条编号,在试样条的两端分别作上标记。应确保标记清晰,不被碱溶液破坏。将试样沿横向从中间一分为二,一半用于测定干态拉伸断裂强力,另一半用于测定碱溶液处理后的拉伸断裂强力,保证干态试样与碱溶液处理试样的一一对应关系。

#### A.5 试样处理

##### A.5.1 干态试样的处理

将用于测定干态拉伸断裂强力的试样置于  $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$  的烘箱内干燥  $(30 \pm 5)\text{min}$ ,取出后放入干燥器内冷却至室温。

##### A.5.2 碱溶液浸泡试样的处理

A.5.2.1 配制浓度为 50g/L (5%) 的氢氧化钠溶液置于恒温水浴中,溶液的温度控制在  $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 。

A.5.2.2 将试样平整地放入氢氧化钠溶液中,溶液液面浸没试样至少 25mm,记下液面高度,加盖密封。试验过程中应保证液面高度不发生变化。

A.5.2.3 试样在  $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$  的氢氧化钠溶液中浸泡  $6\text{h} \pm 10\text{min}$ 。取出试样,用水清洗后,置于  $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$  的烘箱内干燥  $(60 \pm 5)\text{min}$ ,放入干燥器内冷却至室温。

#### A.6 操作

JC 561.2-2006

A.6.1 将试样两端固定在夹具内，中间有效部位的长度为 $(200\pm 2)$  mm。

A.6.2 以100mm/min的速度拉伸试样至断裂。

A.6.3 记录试样断裂时的力值。

A.6.4 如果试样在夹具内打滑或沿夹具边缘断裂，则废弃这个结果，直至经向和纬向试样都分别得到5对有效的测试结果。

#### A.7 结果表示

按下式分别计算经向和纬向试样拉伸断裂强力的保留率：

$$R_g = \frac{C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5}{U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A1)$$

式中：

$R_g$ —拉伸断裂强力保留率，%；

$C_1 \sim C_5$ —分别为5个经碱溶液浸泡的试样拉伸断裂强力，单位为牛(N)；

$U_1 \sim U_5$ —分别为5个干态试样拉伸断裂强力，单位为牛(N)。

注：在测试和计算时干态试样与碱溶液浸泡试样应一一对应，即 $C_1$ 与 $U_1$ 、 $C_2$ 与 $U_2$ 、…… $C_5$ 与 $U_5$ 应是从同一试样条上裁下的一对试样。

中 华 人 民 共 和 国  
建 材 行 业 标 准  
增 强 用 玻 璃 纤 维 网 布

第 2 部 分：聚 合 物 基 外 墙 外 保 温 用 玻 璃 纤 维 网 布

**Glass fiber reinforcing mesh Part2:**  
**Glass fiber reinforcing mesh for class PB EIFS**  
**JC 561.2 — 2006**

\*

中 国 建 材 工 业 出 版 社 出 版  
建 筑 材 料 工 业 技 术 监 督 研 究 中 心（原 国 家 建 筑  
材 料 工 业 局 标 准 化 研 究 所）发 行  
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 售  
地 矿 经 研 院 印 刷 厂 印 刷  
版 权 所 有 不 得 翻 印

\*

开 本 880 × 1230 1/16 印 张 0.75 字 数 22 千 字  
2006 年 6 月 第 一 版 2006 年 6 月 第 一 次 印 刷

书 号：1580227 · 006

\*

编 号： 0372



JC561.2-2006