ICS 59.100.10
CCS Q36

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 841—2024
代替 JC/T 841-2007

耐碱玻璃纤维网布

Alkali-resistant glass fiber mesh

2024-10-24 发布 2025-05-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前　　言

本文件按照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》的规定起草。

本文件代替JC/T 841－2007《耐碱玻璃纤维网布》，与JC/T 841－2007相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a)　增加了术语和定义（见第3章）；

b)　更改了二氧化锆含量要求、删除了氧化钛含量要求（见5.1.1，2007年版的4.1.1）；

c)　更改了拉伸断裂强力指标（见5.1.4，2007年版的4.1.4）；

d)　增加了二氧化锆含量X射线荧光光谱试验方法（见6.1）；

e)　增加了耐碱性快速试验方法（见6.6、附录A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国玻璃纤维标准化技术委员会(SAC/TC 245)归口。

本文件负责起草单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司、汇尔杰新材料科技股份有限公司、国检测试控股集团北京有限公司。

本文件参加起草单位：泰山玻璃纤维有限公司、常熟江南玻璃纤维有限公司、湖南天泽建材有限公司、常德天宇建筑建材有限公司、四川省玻纤集团股份有限公司、浙江振石新材料股份有限公司、巨石集团有限公司、上海宝冶建筑工程有限公司、江苏城工建设科技有限公司。

本文件主要起草人：李清海、崔琪、杨兴明、郭清、赵娇娇、辛德国、张志刚、黄政国、黄麟、李军、潘春红、曹国荣、武克辰、陈琳、魏巍、华治国、杜江、张利俊、周胜男、高建伟、李清原、吴玉姣、张鑫、张璐、卞益莹。

本文件于2004年首次发布，2007年第一次修订，本次为第二次修订。

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

耐碱玻璃纤维网布

1 范围

本文件规定了耐碱玻璃纤维网布（以下简称“耐碱网布”）的代号与标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于采用耐碱玻璃纤维纱织造，并经有机材料涂覆处理的网布。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 191 包装储运图示标志
GB/T 1549 纤维玻璃化学分析方法
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
GB/T 7689.3 增强材料 机织物试验方法 第3部分：宽度和长度的测定
GB/T 7689.5 增强材料 机织物试验方法 第5部分：玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定
GB 8076 混凝土外加剂
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
GB/T 9914.3 增强制品试验方法 第3部分：单位面积质量的测定
GB/T 18374 增强材料术语
GB/T 20102 玻璃纤维网布耐碱性试验方法 氢氧化钠溶液浸泡法
GB/T 43309 玻璃纤维及原料化学元素的测定 X射线荧光光谱法
JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

GB/T 18374界定的术语和定义适用于本文件。

4 代号与标记

4.1 代号

耐碱网布代号包括下列要素：

a） 所用玻璃类型，AR 表示耐碱玻璃；
b） 网布类型，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） 网布的宽度，以 cm 为单位；
f） 网布结构，L 表示纱罗，P 表示平纹，S 表示缝编；
g） 单位面积质量，以 g/m^2 为单位。

4.2 标记

耐碱网布标记由代号和本文件编号组成。

示例：经纬纱密度均为 6 根/25mm、幅宽为 100cm、单位面积质量为 180g/m^2、纱罗组织的耐碱网布，标记为：

ARNP6×6—100L（180）—JC/T 841—2024

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

5 技术要求

5.1 理化性能

5.1.1 二氧化锆（ZrO_2）含量

ZrO_2（含HfO_2）含量（质量分数）应不小于16.5%。

5.1.2 经纬密度

经纬密度由供需双方商定，实测值应不超过标称值的±10%。

5.1.3 单位面积质量

单位面积质量由供需双方商定，实测值应不超过标称值的±8%。

5.1.4 拉伸断裂强力和断裂伸长率

拉伸断裂强力应符合表1的规定，断裂伸长率应不大于4.0%。经向或纬向单向加强的耐碱网布拉伸断裂强力由供需双方商定。

表 1 拉伸断裂强力

标称单位面积质量 g/m²	拉伸断裂强力（50mm） N		标称单位面积质量 g/m²	拉伸断裂强力（50mm） N	
	经向	纬向		经向	纬向
101～110	≥1100	≥1100	211～230	≥1700	≥1700
111～130	≥1200	≥1200	231～250	≥1800	≥1800
131～150	≥1300	≥1300	251～270	≥1900	≥1900
151～170	≥1400	≥1400	271～290	≥2000	≥2000
171～190	≥1500	≥1500	291～300	≥2100	≥2100
191～210	≥1600	≥1600	——	——	——
注：标称单位面积质量超出表中规定范围时，拉伸断裂强力由供需双方商定。					

5.1.5 可燃物含量

可燃物含量应不小于12%。

5.1.6 耐碱性

拉伸断裂强力保留率应不小于75%。

5.2 外观

5.2.1 外观疵点分类按表 2 的规定。

5.2.2 凡邻近的各类疵点应分别计算，疵点混在一起按主要疵点计。测量断续或分散的疵点长度时，间距在 20mm 以下的应取其全部长度。

5.2.3 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应超过 10 个，不应有不准许出现的疵点。

表 2 外观疵点分类

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

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	⊙ 不准许	△
2	袋状变形 凸凹状	清晰可见	⊙	
3	切口或撕裂	＞5mm～＜50mm ≥50mm	⊙	△
4	网眼不清	每平方米＞5 个～＜25 个 每平方米≥25 个	⊙	△
5	纬斜	每米幅宽，长度≥10mm～＜50mm 长度≥50mm～＜100mm 长度≥100mm	⊙ 不准许	△
6	污渍	＞20mm～＜50mm ≥50mm	⊙	△
7	接头痕迹 轧梭痕迹	平整无毛刺≥60mm 不平整带毛刺＜60mm 不平整带毛刺≥60mm	⊙	△ △
8	折痕	严重嵌入或自身折叠	⊙	
9	卷边不齐	凹凸≥5mm～＜20mm, 凹凸≥20mm	⊙	△
10	杂物	＞100mm^2～ ≤300mm^2 ＞300mm^2	⊙	△
注：⊙——主要疵点；△——次要疵点。				

5.3 宽度和长度

5.3.1 耐碱网布的宽度和长度由供需双方商定。宽度的实测值应在标称值的±2mm 范围内。

5.3.2 除非另有商定，耐碱网布的长度为 30m、50m 或其整数倍，实测值应在标称值的±1.5%范围内。

6 试验方法

6.1 ZrO_2含量

按GB/T 1549或GB/T 43309进行，测试结果修约至小数点后2位。GB/T 1549为仲裁试验方法。

6.2 经纬密度

按GB/T 7689.2进行。

6.3 单位面积质量

按GB/T 9914.3进行。

6.4 拉伸断裂强力和断裂伸长率

按GB/T 7689.5中I型试样的规定，有效试样数量不少于5个。拉伸断裂强力测试结果修约至个数位；断裂伸长率测试结果修约至小数点后1位。

6.5 可燃物含量

按GB/T 9914.2进行。

6.6 耐碱性

按GB/T 20102进行。当需要快速测定时，应按附录A进行。GB/T 20102为仲裁试验方法。

6.7 外观

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

在正常光照度，距离试样0.5m处目测，并用分度值为0.5mm的钢直尺测量疵点尺寸。

6.8 长度和宽度

按GB/T 7689.3进行。

7 检验规则

7.1 出厂检验和型式检验

7.1.1 出厂检验

耐碱网布的出厂检验项目为：经纬密度、单位面积质量、拉伸断裂强力、断裂伸长率、可燃物含量、外观、宽度和长度。

7.1.2 型式检验

耐碱网布的型式检验项目为第5章规定的所有项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 新产品投产时；
b) 原材料或生产工艺有较大改变时；
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。

7.2 检查批和抽样

7.2.1 检查批

以同一品种、同一规格、同一生产工艺，稳定连续生产的一定数量的单位产品（卷）为一个检查批。

7.2.2 抽样

7.2.2.1 外观、宽度和长度采取计数检验抽样方案，按表 3 的规定从检查批中随机抽取检验用样本。
7.2.2.2 理化性能采取计量检验抽样方案，按表 4 的规定从检查批中随机抽取检验用样本。

7.3 判定规则

7.3.1 外观、宽度和长度判定分别按 5.2、5.3 进行。批质量的判定按表 3 的规定，其接收质量限 AQL=4.0。
7.3.2 ZrO_2含量、经纬密度、可燃物含量、宽度和长度以样本测试平均值的修约值判定。

表 3 计数检验抽样与判定

批量大小	样本大小	接收数 Ac	拒收数 Re
3～25	3	0	1
26～280	13	1	2
281～500	20	2	3
501～1 200	32	3	4
1 201～3 200	50	5	6
3 201～10 000	80	7	8

表 4 计量检验抽样与判定

批量大小	样本大小	接收常数 k, AQL=2.5	批量大小	样本大小	接收常数 k, AQL=2.5
4～25	4	1.163	281～500	25	1.457
26～50	6	1.275	501～1200	35	1.476
51～90	9	1.338	1201～3200	50	1.543
91～150	13	1.405	3201～10000	70	1.611
151～280	18	1.429	---	---	---

7.3.3 拉伸断裂强力、单位面积质量的批质量判定按表 4 的规定，其接收质量限 AQL=2.5。若上质量统计量 Q_U、下质量统计量 $Q_L \geq k$，则接收；若 Q_U、$Q_L < k$，则拒收。

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

7.3.4　按 7.3.1、7.3.2 和 7.3.3 同时判定接收的批为合格，否则判该批不合格。

8　标志、包装、运输和贮存

8.1　标志

产品标志应包括：

a)　产品标记；
b)　生产单位和地址；
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　应使用防潮材料密封。
8.2.2　每一包装中应放入同一种类的产品，特殊包装由供需双方商定。
8.2.3　包装外表面应注明：

a)　产品标记；
b)　生产单位和地址；
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/T 191 的规定标明“怕雨”、“堆码层数极限”两种图标。

8.3　运输

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和机械损伤。

8.4　贮存

应放置在干燥、通风的室内贮存。

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

附　录　A
（规范性）
耐碱网布耐碱性的测定—水泥浆液浸泡法(快速法)

A.1　原理

将耐碱网布在一定温度和一定浓度的水泥浆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.2　设备和材料

A.2.1　拉伸试验机：符合GB/T 7689.5的规定。

A.2.2　恒温烘箱：温度可控制在(60±2)℃。

A.2.3　恒温水浴：温度可控制在(80±2)℃。

A.2.4　带盖容器：应由不与水泥浆液发生反应的材料制成(例如不锈钢材料)，尺寸大小应使耐碱网布试样能够平直地放入，并且保证浆液液面高于试样至少25mm，并有密封的盖子。

A.2.5　基准水泥：符合GB 8076的规定。

A.2.6　水：符合JGJ 63的规定。

A.3　水泥浆液的配制

按质量取1份基准水泥与10份水搅拌30min后，静置过夜，取上层澄清液作为试验用水泥浆液。

A.4　试样

A.4.1　从卷装上裁取30个宽度为(50±3)mm，长度为(600±13)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，不被水泥浆液破坏。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，另一半用于测定水泥浆液处理后的拉伸断裂强力，保证干态试样与水泥浆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(60±2)℃的烘箱内干燥(30±5)min，取出后放入干燥器内冷却至室温。

A.5.2　水泥浆液浸泡试样的处理

A.5.2.1　配制好的水泥浆液倒入带盖容器内，带盖容器置于恒温水浴中，保持水泥浆液的温度控制在(80±2)℃。

A.5.2.2　将试样平整地放入水泥浆液中，浆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±2)℃的水泥浆液中浸泡 16h±10min。取出试样，用清水浸泡 5min，再用流动的自来水漂洗 5min，然后在放置于(60±2)℃的恒温烘箱内干燥 1h±5min，取出后放入干燥器内冷却至室温。

A.6　操作

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）

A.6.1　按GB/T 7689.5的规定调湿，并按I型试样测试同一试样条干态试样和经水泥浆液浸泡处理试样的拉伸断裂强力。

A.6.2　舍弃不合格测试值，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

按公式（A.1）分别计算经向和纬向试样拉伸断裂强力的保留率：

$$R_a = \frac{\frac{C_1}{U_1}+\frac{C_2}{U_2}+\frac{C_3}{U_3}+\frac{C_4}{U_4}+\frac{C_5}{U_5}}{5} \times 100\% \qquad \text{……（A.1）}$$

式中：

R_a——拉伸断裂强力保留率；

C_1～C_5——分别为5个经水泥浆液浸泡的试样拉伸断裂强力，单位为牛(N)；

U_1～U_5——分别为5个干态试样拉伸断裂强力，单位为牛(N)。

更多免费资源访问华夏检验检测网（www.huaxiajianyan.com）——（仅供学习参考）