



中华人民共和国建材行业标准

JC/T 173—94

玻 璃 纤 维 涂 塑 网 布

1994-12-30 发布

1995-10-01 实施

国家建筑材料工业局 发布

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 173—94

玻璃纤维涂塑网布

代替 JC 173—80

1 主题内容与适用范围

本标准规定了主要用做窗纱的玻璃纤维涂塑网布(简称涂塑网布)的品种规格、技术要求和试验方法等。

本标准适用于中碱玻璃纤维纱经纺织涂塑加工而成的涂塑网布,其他涂塑网布亦应参照使用。

2 引用标准

- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 4203 玻璃纤维涂覆制品代号
- GB 5434 纺织玻璃纤维术语及定义
- GB 6378 不合格品率的计量抽样检查程序及图表(适用于连续批的检查)
- GB 7689.2 纺织玻璃纤维 机织物 经纬密度的测定
- GB 7689.3 纺织玻璃纤维 机织物 单位面积质量的测定
- GB 7089.4 纺织玻璃纤维 机织物 宽度和长度的测定
- GB 9914 纺织玻璃纤维 可燃物含量的测定
- JC/T 575 中碱玻璃纤维纱

3 术语

3.1 目数:经向和纬向每 25.4 mm 长度中的孔数。

3.2 本标准的其他术语按 GB 5434 的规定。

4 代号

4.1 本标准的产品代号按 GB 4203 第 3 章的规定。

5 品种规格

5.1 涂塑网布的品种规格见表 1。

表 1

品种规格		CNP14×12-	CNP14×14A-	CNP14×14B-	CNP14×16-
原纱线密度×股数	经向	(22×2)×2	(22×2)×2	(22×2)×2	(22×2)×2
	纬向	22×2	22×3	22×2	22×3
公称单位面积质量,g/m ²		120	130	125	130

续表 1

品种规格		CNP14×12-	CNP14×14A-	CNP14×14B-	CNP14×16-	
标准网眼目数	经向	14	14	14	14	
	纬向	12	14	14	16	
断裂强度， N/25×200 mm	经向	290	290	290	290	
	纬向	130	196	140	180	
宽度，cm		62	77	91.5	100	120
含塑量，g/m ²		42	45	45	45	
组织		交织	交织	交织	交织	

注：其他品种规格由供需双方商定。

6 技术要求

6.1 理化性能

6.1.1 涂塑网布用中碱玻璃纤维纱的技术要求应符合 JC/T 575 的规定。

6.1.2 网眼目数、断裂强力、含塑量及单位面积质量的报告值,应符合表 1 和表 2 的规定。

6.1.3 宽度见表 1。宽度 91.5 cm 以下的极限偏差为 $+1.0\text{ cm}$ -0.8 cm ; 91.5 cm 以上的极限偏差为 $+1.5\text{ cm}$ -1.0 cm 。

6.1.4 每卷长度为 $30^{+0.5}_0\text{ m}$, 其他卷长, 可由供需双方商定。

6.2 外观质量

6.2.1 除非双方另有商定, 涂塑网布应带织边。

6.2.2 在规定的长度内, 按个数扣分的疵点, 处的划分应从严选择。

6.2.3 凡按长度扣分的疵点, 均按最大长度扣分。

6.2.4 测量断续式分散的疵点时, 间距在 1 cm 以下的量其全部长度, 间距大于 1 cm 的分别量其长度。

6.2.5 拼段限度为:

一等品	不允许
二等品	不大于 2 段
三等品	不大于 5 段

6.2.6 短段长度不小于 3 m, 3 m 以下做零布处理。

6.2.7 不同品种规格、颜色和等级的产品一律不得拼段。

表 2

项 目	偏差程度, %	定 等
经、纬向目数	1.0~3.0	二等品
	3.0 以上~5.0	三等品
含塑量	正偏差	一等品
	10.0 以下	二等品
	10.0~15.0	三等品

续表 2

项 目	偏差程度, %	定 等
经、纬向断裂强力	正偏差	一等品
	10.0 以下	二等品
	10.0~15.0	三等品

6.2.8 外观疵点程度扣分规定见表 3。

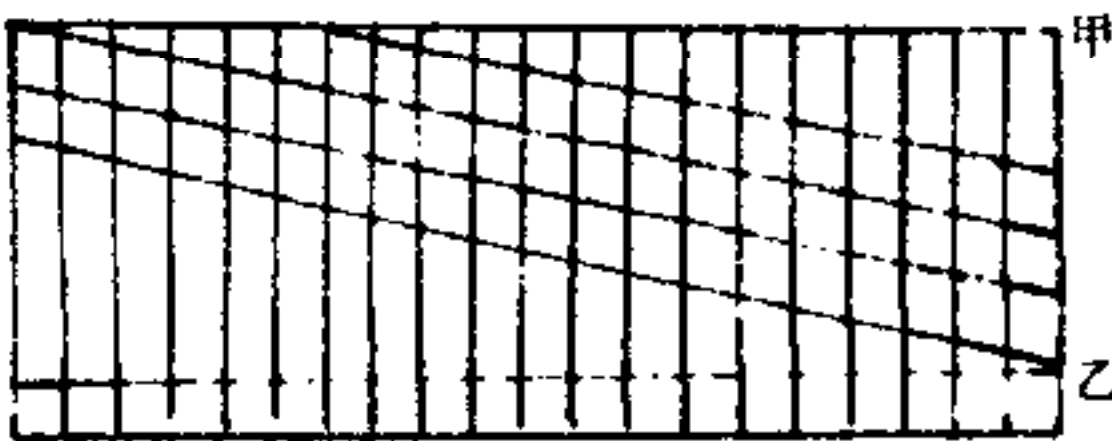
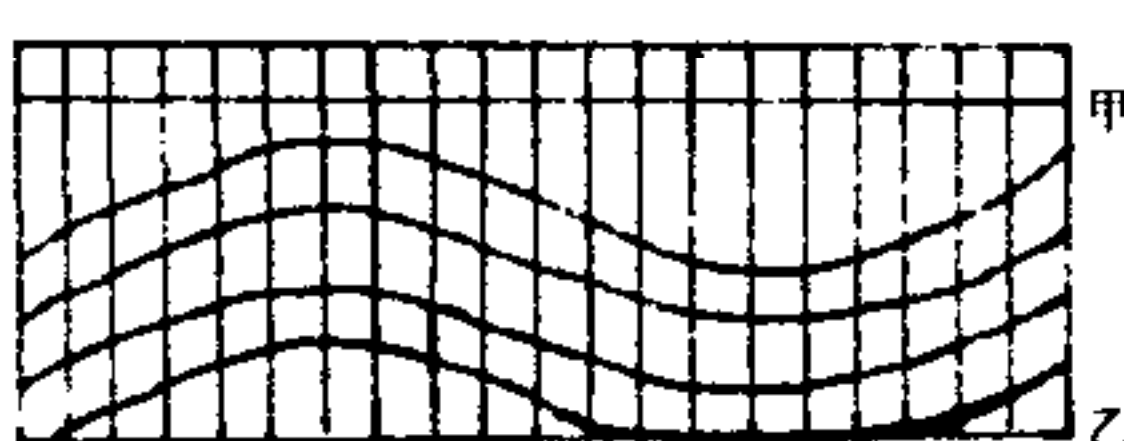
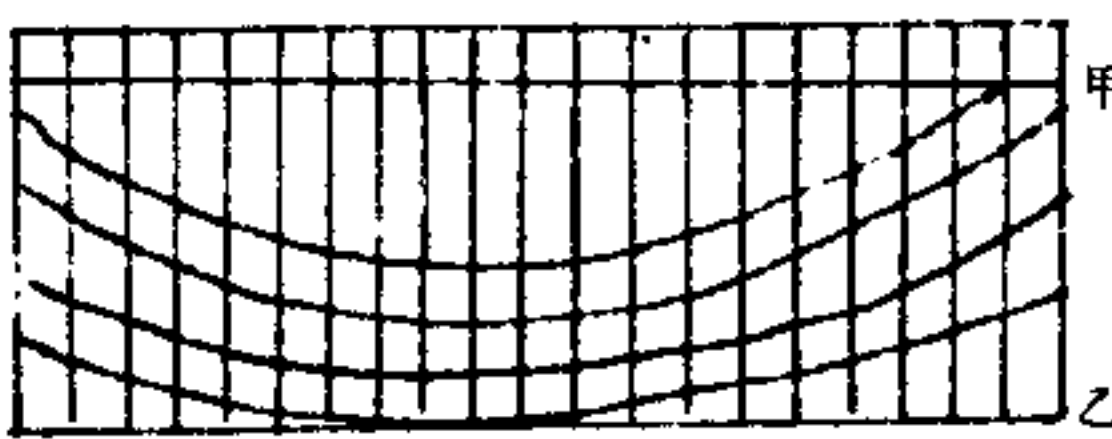
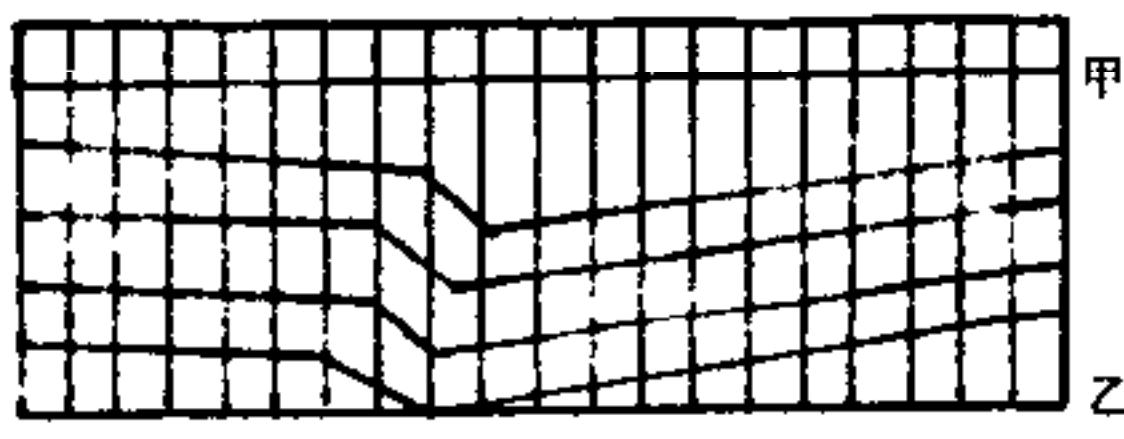
表 3

序号	疵点名称	疵 点 程 度	扣 分
1	断经 断纬	(1) 单根断经, 5 cm 及以下的, 每长 1 cm (2) 单根断经, 5 cm 以上的, 每长 1 cm (3) 断纬, 每梭 (断纬 5~15 cm 的减半扣分) (4) 断纬 5 cm 以下的, 每长 1 cm (5 mm 起算) 注: ① 并列断经, 按单根断经加倍扣分。 ② 绞经纱全断算 2 根 (按并列断经扣分) ③ 包括沉纱。 ④ 边部单根断经减半扣分	1 2 11 1
2	错经 错纬	(1) 错经, 每根每米 (2) 错纬, 经向每长 5 mm (3) 双纬, 每梭 (4) 脱纬, 每梭口 3 根及以上的每条 注: ① 错经、错纬指缺股和多股。 ② 双纬、脱纬 5~15 cm 减半扣分	1 1 2 22
3	紧经 松纬	(1) 每根每长 15 cm (2) 单根纬纱不直, 成弯曲状和每根 (5 cm 起算) (3) 扣分累计最多	1 1 37
4	经纬圈	(1) 扭结的 1 m 内, 每 2 个 (2) 起圈的 1 m 内, 每 5 个	1 1
5	接头 痕迹	(1) 9 cm 及以上的, 每个 (2) 9 cm 以下的, 经向 0.5 m 内, 每 5 个 注: ① 修补不良, 按接头痕迹扣分。 ② 修补良好指不翘不毛	1 1
6	箱路	(1) 达到原空隙 1.3 倍, 每条每米 (0.5 m 起算) (2) 低于原空隙 1.3 倍的, 3 条以上, 每米 (3) 扣分累计最多 注: 距边 1 cm 内的不扣分	3 1 22

续表 3

序号	疵点名称	疵点程度	扣分
7	位移	(1) 空隙 1~2 mm 的每个 (2) 空隙 2 mm 以上~4 mm 的, 每个 (3) 空隙 4 mm 以上的, 每个 (4) 空隙 1 mm 以下的, 经向 0.5 m 内, 每 10 个(扣分累计最多 22 分) (5) 经向 1 m 内, 扣分累计 22 分及以上的 注: ① 空隙不包括本身的组织距离。 ② 位移长度在 2 cm 以上的, 每 2 cm 为扣分单位。 ③ 位移是指经或纬纱组织移动造成的空隙	1 5 开剪 1 开剪
8	网眼密度	(1) 经向 1 cm 内少 1 根的 (2) 经向 1 cm 内少 2 根的 (3) 经向 1 cm 内多 1 根的 (4) 经向 1 cm 内多 2~3 根的(扣分累计最多 37 分) (5) 经向 1 cm 内多 3 根以上的(扣分累计最多 37 分) (6) 纬纱排列不匀的, 每 2 根(扣分累计最多 22 分) 注: 稀密路以 15 cm 起算	5 开剪 1 5 22 1
9	边不良	(1) 破边(纬纱断裂的), 每 2 cm (2) 勒边(抽边)边纱凹进伸向布幅 1 cm 的, 每处 (3) 扣分累计最多 注: 豁边按破洞扣分	1 1 22
10	杂物	(1) 粗 1~2 mm 的, 每个 (2) 粗 2 mm 以上~3 mm 的, 每个 (3) 粗 3 mm 以上的, 每个	1 3 22
11	拖纱	(1) 布面拖纱, 每根每长 1 cm (2) 布边拖纱, 每根每长 5 cm(2 cm 起算) 注: 边拖纱塑化在布面上的, 按布面拖纱扣分	1 1
12	污渍	(1) 2 根以上的污渍, 每长 1 cm (2) 2 根以上的污渍, 1 cm 以下的, 经向 1 m 内每 5 点 (3) 扣分累计最多 注: 污渍指油渍、铁锈、胶水渍、汗渍、泥污、交班印等	1 1 37
13	颜色不匀	(1) 成条状的, 宽 5 mm 及以下的, 每长 0.5 m (10 cm 起算)扣分累计最多 (2) 成条状的, 宽 5 mm 以上的, 每长 0.5 m (5 cm 起算)扣分累计最多 (3) 成块状的, 经向加纬向每长 5 cm (2 cm 起算)扣分累计最多 (4) 分散点状的, 经向 0.5 m 内 10 点以上的 (扣分累计最多)	1 22 3 37 1 22 1 22

续表 3

序号	疵点名称	疵 点 程 度	扣 分
14	破洞	(1) 经纬纱共断 2 根的, 每处 (2) 经纬纱共断 3~6 根, 每处 注: ① 绞经算 1 根。 ② 经纬纱单根断按断经扣分	5 开剪
15	布面起毛	(1) 起毛的, 经向加纬向, 每 m (10 cm 起算) (2) 通幅的每 m (10 cm 起算) (3) 单根毛纱 (包括经纬纱) 每长 15 cm (5 cm 起算) (4) 扣分累计最多 注: 包括边部起毛	1 3 1 22
16	歪斜	(1) 纬纱有规则的歪斜, 5 cm 以上的, 每米 (2) 不规则的歪斜, 2 cm 以上的, 每米 (3) 不规则的歪斜 1~2 cm 的, 每米 (4) 距边 5 cm 以内, 不规则的歪斜 1~2 cm 的, 每米 (5) 扣分累计最多	5 5 2 2 37
	  <p>图 1</p> <p>图 2</p>   <p>图 3</p> <p>图 4</p> <p>注: 测量方法是量取甲点到乙点的距离, 有规则的如图 1; 不规则的如图 2 和图 3; 边缘不规则的如图 4。</p>		
17	跳花	(1) 跳花 5~10 mm 的, 每处 (2) 1 cm 以上的, 每处 (3) 1 cm 以下的, 单根跳纱, 经向 0.5 m 内每 2 个 (4) 星点跳纱 0.5 m 内, 每 4 个 注: ① 跳纱指 3 根绞经和 3 根纬纱相互脱离组织, 并列跳成规则或不规则的形状。 ② 单根经跳纱, 按断经扣分。 ③ 单根纬跳纱, 按断纬扣分。 ④ 距边 1 cm 内的星点跳纱不扣分	5 开剪 1 1

续表 3

序号	疵点名称	疵 点 程 度	扣分
18	折叠	(1) 纬向宽度 1 cm 以下的,经向每长 10 cm(3 cm 起算),每米 (2) 纬向宽度 1~2 cm 的,经向每长 10 cm(1 cm 起算),每条 (3) 纬向宽度 2 cm 以上的 注:折叠指涂塑后经向造成的重叠	5 10 开剪
19	方眼 不清	(1) 1 cm ² 内,每 3 个 (2) 分散的,经向 0.5 m 内,每 10 个 (3) 经向 0.5 m 内,50 个以上的,每处 注:① 方眼不清指涂塑后网眼被堵塞。 ② 距边两横绞经内的方眼不清不扣分	1 1 开剪
20	网眼 抽缩	(1) 纬向宽 5 cm 以下的,每长 0.5 m (2) 纬向宽 5~10 cm 的,每长 0.5 m (3) 纬向宽 10 cm 以上的,每长 0.5 m (4) 距边 2 cm 内的,每长 0.5 m (5) 扣分累计最多 注:① 网眼抽缩,指涂塑(涂层)时经向张力不匀,造成的网眼不正常。 ② 距边 1 cm 内的,不扣分	2 3 5 1 22
21	塑化 不良	(1) 不论面积大小,每处 (2) 全卷塑化发粘的,每米 (3) 扣分累计最多 注:塑化不良指涂塑后有露桩(无塑料)或未经塑化及烤焦等现象	开剪 2 37

注:本标准未规定的疵点,可参照相似疵点扣分。

6.2.9 分等规定:

6.2.9.1 外观质量分等,以 30 m 为约定长度,91.5 cm 为约定宽度,按下列扣分总和定等,对其他宽度按下列扣分进行折算。

一等品	不大于	21 分
二等品	不大于	36 分
三等品	不大于	60 分

6.3 颜色

可由供需双方商定。

7 试验室测试环境

7.1 试验室测试时的标准温度为 20±3℃;相对湿度为 62%~68%。

7.2 经供需双方同意,允许在另行规定的环境条件下进行试验,但必须在试验报告中注明环境的温湿度。

8 试验方法

8.1 网眼目数

涂塑网布的目数用经向和纬向每 25.4 mm 长度内的孔数表示。按 GB 7689.2 规定的仪器、试样和

测试方法在一定的长度内测定经向和纬向的孔数。用合适的纱线计数装置,使其标线与纱线的右侧边缘相重合,以测定的起始纱线的右侧边缘至下一根纱线的右侧边缘为一孔,测定不小于 100 mm 长度内的孔数,并测定计数装置的起始参照点至最终纱线右侧边缘的精确长度。移动计数装置至另一位置,不包含已测定的部位。经向和纬向各测五处。按式(1)对五次测定值进行经向、纬向的目数计算:

$$N_i = \frac{n_i \times 25.4}{a_i} \dots\dots\dots(1)$$

式中: N_i ——每 25.4 mm 长度内的孔数;
 n_i ——实际测量长度内测定的总孔数;
 a_i ——实际测量长度,mm。

按方向计算五次测定值的算术平均值。精确到小数点后第 1 位。

8.2 单位面积质量

按 GB 7689.3 的规定。

8.3 含塑量

按 GB 9914 的规定,试样的含塑量 $G(g/m^2)$ 按式(2)计算:

$$G = \left(\frac{m_1 - m_2}{L \cdot B} \right) \times 10^6 \dots\dots\dots(2)$$

式中: m_1 ——干燥试样加试样皿的质量,g;
 m_2 ——灼烧后试样加试样皿的质量,g;
 L ——小样长度,mm;
 B ——小样宽度,mm。

8.4 断裂强力

按附录 A(补充件)进行。

8.5 宽度

按 GB 7689.4 的规定。

8.6 外观质量

在光线明亮的场所,距离约 1 m,按表 3 的要求用肉眼对批样本逐卷进行检验。

9 检验规则

9.1 抽样及组批规则

9.1.1 批的组成

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产品为一批。

9.1.2 批样本

从提交检查的批中随机抽取按表 4 规定的卷装单位为一个批样本。

表 4 卷

批量范围	样本大小	合格判定数 A_c	不合格判定数 R_c
2~15	2	0	1
16~25	3	0	1

续表 4卷

批量范围	样本大小	合格判定数 A_c	不合格判定数 R_c
26~90	5	0	1
91~150	8	1	2
151~280	13	1	2
281~500	20	2	3
501~1 200	32	3	4
1 201~3 200	50	5	6

注：批量范围大于 3 200 卷时，批样本及实验室样本的抽样由供需双方商定。

9.1.3 实验室样本

9.1.3.1 外观检验样本取批样本为实验室样本。

9.1.3.2 理化性能试验室样本按表 5 规定从批样本中随机抽取。

表 5卷

批量范围	样本大小	批量范围	样本大小
<3	全部	151~280	10
3~25	3	281~500	15
26~50	4	501~1 200	20
51~90	5	1 201~3 200	25
91~150	7		

9.2 判定规则

9.2.1 除非供需双方另有商定，外观检验的合格质量水平(AQL)为 4.0，样本在等级范围内的不合格数应小于表 4 中的规定不合格判定数 R_c ，否则该批产品按降等处理。

9.2.2 理化性能试验结果应符合表 1、2 的规定，如试验结果不符合本标准规定时，应从同一批产品中再选取同样数量的样品进行复测，以两次试验结果的算术平均值进行判定。

9.2.3 以理化性能和外观检验的结果的最低等级为该批产品的等级。

9.2.4 用户根据本标准规定的抽样及试验方法对所收到的产品进行验收检查，若产品的理化性能和外观质量不符合本标准的规定，用户应于发货后三个月内依据验收测试报告向生产厂提出交涉。

9.2.5 出口产品由供需双方商定。

9.3 抽样

外观质量仲裁性检验的抽样方案按 GB 2828 中一般检查水平Ⅰ的规定。

理化性能仲裁性检验的抽样方案按 GB 6378 中一般检验水平Ⅰ的规定。

10 包装、标志、运输及贮存

10.1 包装：

10.1.1 涂塑网布应紧密整齐地卷在硬质纸管上，不得有折叠和不匀称等现象，每卷应用结实、柔软的包装材料包装，并用粘结材料粘牢放入塑料袋，然后装在干燥的纸箱内(或类似的包装物)，箱内应衬有

防潮纸,如果需要其他包装,由供需双方商定。

10.1.2 包装箱内应附有产品检验证,内容包括:

- a. 生产厂名称;
- b. 产品代号及等级;
- c. 本标准编号;
- d. 加盖质量检验专用章;
- e. 卷数和长度及颜色;
- f. 生产日期。

10.2 包装箱外表面必须标明:

- a. 生产厂名称;
- b. 产品代号及等级;
- c. 本标准编号;
- d. 卷数和长度及颜色;
- e. 生产日期;
- f. 注明“小心轻放及切勿受潮”等字样,或图形标志。

10.3 涂塑网布应用干燥的有篷车箱或船仓运输。

10.4 涂塑网布必须放置在干燥、通风的环境中贮存。

附录 A
涂塑网布断裂强力试验方法
(补充件)

A1 原理

通过适当的机械装置拉伸机织物试样使其伸长,直至断裂,并指示断裂强力值和断裂伸长值。

A2 仪器

A2.1 强力试验机应包括:

- a. 一对合适的夹具。夹具应使试样的中心线与拉力方向成一直线,夹具间最初距离应为 200 ± 1 mm,夹具应比试样宽,夹持面应相互平行。可以使用带细锯齿纹、波纹或网纹的结构,不允许试样在夹具内打滑和受损。
- b. 对试样施加拉力的机构。
- c. 指示或记录试样强力值的装置。该装置在规定的试验速度下,应无惯性,强力值的误差不超过 1%。
- d. 试样拉伸值的指示或记录装置。该装置在规定的试验速度下,应无惯性,其伸长值的误差不超过 1 mm。
- e. 等速牵引强力控制装置。测试开始 2 s 后,运动夹具的瞬时移动速度与整个测试期间其平均移动速度之差应小于 5%,试样的断裂时间规定为 20 ± 3 s。

A3 试样

A3.1 尺寸

除开边纱的试验宽度为 50 mm,裁取 6 个经向试样和 6 个纬向试样,尺寸 $380 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$,精确到 1 mm,试样按图 A1 规定进行剪裁。

A3.2 数量

每个样品至少测定 5 个经向试样和 5 个纬向试样。任何二个试样都不应含有相同的长向纱线。

A3.3 制备

试验的样本应具有代表性,要求涂塑网布不应有折叠,不应含有任何外观斑点,每条小样的末端标明涂塑网布代号及样品号。将涂塑网布布条放入烘箱内,在 $105 \sim 110^\circ\text{C}$ 下烘干 30 min,然后在第 7 章规定的试验室条件下放置 4 h 以上,进行断裂强力测定。

A4 操作步骤

A4.1 试验前应校准强力试验机零位。

A4.2 校正试验机夹具之间的距离,符合规定的 (200 ± 1) mm 间距,确保二夹具成一直线并相互平行。

A4.3 夹持试样,使试样的纵向中心线通过夹具前边的中点,试样在最终夹紧前,在试样整个宽度上均匀地施加预加张力。该张力大致相当于断裂强力的 $(1 \pm 0.25)\%$ 。

A4.4 使试验机活动夹具运动,拉伸试样至断裂。

A4.5 记录断裂强力值。

A4.6 如果试样断裂发生在二夹具中任一夹具的接触线的 10 mm 以内,则记录该现象,但不作断裂强力的计算,并用新试样重新试验。

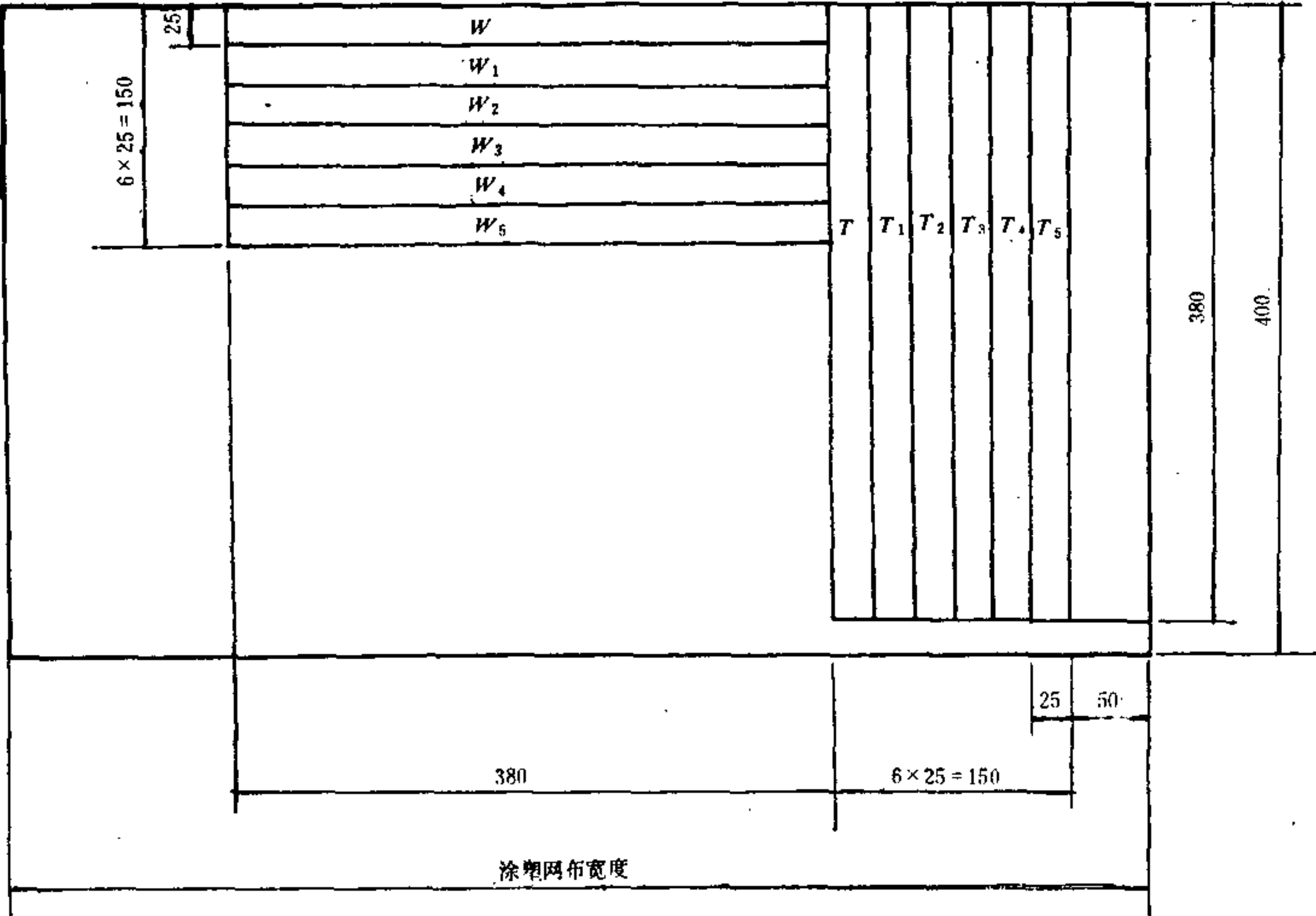


图 A1

图中： $T_1 \sim T_5$ —经向试样；
 T —经向预备样；
 $W_1 \sim W_5$ —纬向试样；
 W —纬向预备样

A5 结果计算

计算经向和纬向的算术平均值，取整数，并计算标准差。

A6 试验报告

- a. 说明按本标准试验；
- b. 调湿和试验的温度及相对湿度；
- c. 调湿时间；
- d. 经向和纬向各个试样的断裂强力值、算术平均值和标准差，以牛顿表示。

附加说明：

本标准由南京玻璃纤维研究设计院归口。

本标准由南京玻璃纤维研究设计院负责起草。

本标准主要起草人白郑英、毕鸿章、陶慧、曹克雯。

自本标准实施之日起，原国家建筑材料工业局部标准 JC 284—80《玻璃纤维涂塑窗纱分等规定》作废。

中华人民共和国建材
行 业 标 准
玻 璃 纤 维 涂 塑 网 布
JC/T 173—94

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:8522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
1995 年 10 月第一版 1995 年 10 月第一次印刷
印数 1—2 000

*

*

标 目 273—39