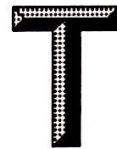


ICS 783.140.99
CCS G 47



团 体 标 准

T/CRIA 26004—2023

浸胶帘子布克重试验方法

Test methods of grammage for dipped cord fabric

2023-05-22 发布

2023-09-01 实施



中国橡胶工业协会 发布
中国标准出版社 出版



扫描全能王 创建

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。

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。

本文件由中国橡胶工业协会提出并归口。

本文件起草单位：平顶山神马帘子布发展有限公司、骏马化纤股份有限公司、海阳科技股份有限公司、浙江海利得新材料股份有限公司、东平金马帘子布有限责任公司、江阴市沙江纺织科技有限公司。

本文件主要起草人：李新、刘军、茆太如、高君、解新科、徐京海、苏通、杨朝勇、张会云、周冰倩、成春、智慧、郑允所、祁兵、于涛、刘影。



浸胶帘子布克重试验方法

1 范围

本文件描述了浸胶帘子布克重的试验方法。
本文件适用于纤维浸胶帘子布克重的测定。

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 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 32110 浸胶骨架材料术语及定义
- GB/T 36798—2018 浸胶线绳、帘线、纱线直径和定长度重量试验方法

3 术语和定义

GB/T 32110 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

克重 grammage

1平方米浸胶帘子布干重。

3.2

每米干重 dry weight per meter

1米长浸胶帘子线干重。

4 试验原理

不含纬纱克重试验原理为1m宽帘子布所含帘子线根数乘以帘子线每米干重即为浸胶帘子布克重,单位为 g/m^2 。

含纬纱克重试验原理为1m宽帘子布所含帘子线根数乘以帘子线每米干重与1m长帘子布纬纱根数乘以纬纱每米干重之和即为浸胶帘子布克重,单位为 g/m^2 。

5 试验环境

5.1 概述

试验应在GB/T 6529规定的标准大气环境下进行。根据产品标准的要求,选择使用环境A、环境B中的任何一种。选择哪一种环境进行试验应在试验报告中记录。不同试验环境下测试的数据不具有可比性。



5.2 环境 A

具体条件如下:

- a) 温度为 $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度为 $(65\pm 4)\%$ 。

5.3 环境 B

具体条件如下:

- a) 温度为 $(24\pm 2)^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度为 $(55\pm 3)\%$ 。

6 试验装置

6.1 制样装置

制样装置符合 GB/T 36798—2018 的规定。

6.2 分析天平

分度值 0.000 1 g。

6.3 烘箱

自动恒温烘箱,温度波动范围 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

6.4 称量瓶

市售称量瓶。

7 取样和试样平衡

7.1 经线取样

从浸胶帘子布距离布边 200 mm 以上的至少 5 个不同位置截取长度 1 200 mm 以上的布样,去除纬纱并掺混后作为帘子布经线试样。

7.2 纬纱取样

把全幅宽帘子布样片铺在操作台上,沿纬纱方向距纬纱 1 mm 距离(不能损伤纬纱)剪断经线,取出全幅宽纬纱作为纬纱试样。

7.3 试样平衡

试验前试样应在试验环境下平衡至少 24 h。

8 试验程序

8.1 不含纬纱克重测试方法

8.1.1 按照 GB/T 36798—2018 中 7.4 执行,截取 20 根 1 m 长的浸胶帘子线,平均分成 2 组放入称量



瓶做平行测试。

8.1.2 将已装试样的称量瓶依次放置在温度为 $(105 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的烘箱内,打开称量瓶盖,烘至少 2 h。

8.1.3 取出称量瓶盖紧瓶盖,迅速放入干燥器内冷却 30 min 后分别称其质量,记为 M_1 。

8.1.4 将试样取出,称取空称量瓶质量,记为 M_2 。

8.1.5 计算浸胶帘子线的每米干重,记为 M ,见公式(1)。

$$M = \frac{M_1 - M_2}{10} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

M ——浸胶帘子线的每米干重,单位为克每米(g/m);

M_1 ——试样与称量瓶的总重,单位为克(g);

M_2 ——空称量瓶重,单位为克(g);

10 ——10 根 1 米试样。

8.1.6 取两组试样干重的算术平均值作为浸胶帘子线的每米干重(M),结果精确至小数点后 3 位,按照 GB/T 8170 的要求进行数值修约。如果两组测试结果相对偏差大于 10%时,应重新取样试验。

8.1.7 计算每米宽浸胶帘子布的经线根数,记为 A 。浸胶帘子布经线密度(根/10 cm),记为 B ,见公式(2)。

$$A = 10 \times B \dots\dots\dots(2)$$

式中:

A ——每米宽浸胶帘子布的经线根数;

B ——浸胶帘子布经线密度,单位为根每 10 厘米(根/10 cm)。

8.1.8 计算克重,见公式(3)。

$$G = M \times A \dots\dots\dots(3)$$

式中:

G ——浸胶帘子布克重,单位为克每平方米(g/m^2);

M ——浸胶帘子线的每米干重,单位为克每米(g/m);

A ——每米宽浸胶帘子布的经线根数。

试验结果精确至小数点后 1 位,按照 GB/T 8170 的要求进行数值修约。

8.2 含纬纱克重试验方法

8.2.1 不含纬纱克重 G 按照 8.1 执行。

8.2.2 取两组、每组至少含 3 根全幅宽长纬纱试样分别放入称量瓶中做平行试验。将称量瓶依次放置在温度为 $(105 \pm 3)^\circ\text{C}$ 烘箱内,打开称量瓶盖,烘至少 2 h。

8.2.3 取出称量瓶盖紧瓶盖,迅速放入干燥器内冷却 30 min 后称其质量,记为 m_1 。

8.2.4 将纬纱试样取出,称取空称量瓶质量,记为 m_2 。

8.2.5 计算 1 根全幅宽纬纱的干重,记为 m ,见公式(4)。

$$m = (m_1 - m_2)/n \dots\dots\dots(4)$$

式中:

m ——1 根全幅宽纬纱的干重,单位为克(g);

m_1 ——试样与称量瓶的总重,单位为克(g);

m_2 ——空称量瓶重,单位为克(g);

n ——全幅宽纬纱试样数量。

8.2.6 取 2 组试样干重的算术平均值作为纬纱干重,结果精确至小数点后 3 位,按照 GB/T 8170 的要求进行数值修约。如果两组测试结果相对偏差大于 10%时,应重新取样试验。



8.2.7 计算每米长浸胶帘子布的纬纱根数 A_2 。浸胶帘子布纬线密度(根/10 cm),记为 B_2 ,见公式(5)。
 $A_2 = 10 \times B_2$ (5)

式中:

A_2 ——每米长浸胶帘子布的纬纱根数;

B_2 ——浸胶帘子布纬纱密度,单位为根每10厘米(根/10 cm)。

8.2.8 计算克重,见公式(6)。

$$G_0 = G + \frac{m}{W} \times A_2 \quad \text{..... (6)}$$

式中:

G_0 ——含纬纱浸胶帘子布克重,单位为克每平方米(g/m^2);

G ——不含纬纱浸胶帘子布克重,单位为克每平方米(g/m^2);

m ——1根全幅宽纬纱的干重,单位为克(g);

A_2 ——每米长浸胶帘子布的纬纱根数;

W ——帘子布幅宽,单位为米(m)。

试验结果精确至小数点后1位,按照 GB/T 8170 的要求进行数值修约。

9 试验报告

试验报告至少应包含下列内容:

- a) 本文件名称及编号;
- b) 浸胶帘子布的品种、规格及批次;
- c) 试验项目:即浸胶帘子布克重(采用含纬纱或者不含纬纱测试方法需注明);
- d) 试验环境;
- e) 试样数量;
- f) 试验结果;
- g) 任何偏离本标准的细节;
- h) 试验人及试验日期。

