ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

НИТИ ИСКУССТВЕННЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ОКРАШИВАНИЯ

ГОСТ 10088—90

Издание официальное

БЗ 4—90/300



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.46.072.6.001.4:006.354 Группа М99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

НИТИ ИСКУССТВЕННЫЕ

Метод определения неравномерности окрашивания

Man-made fibres.
Method for determination of unevennes in colour

ГОСТ
10088—90

ОКП 22 7121

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на искусственные комплексные неокрашенные текстильные нити линейной плотности 5—33,3 текс различных способов производства и устанавливает метод определения неравномерности окрашивания нитей в бобинах.

Сущность метода заключается в окрашивании трикотажных трубок, наработанных из этих нитей, и оценке неравномерности окрашивания по среднему квадратическому отклонению, подсчитанному по коэффициенту отражения света.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 6611.0 со следующим дополнением:
количество отбираемых единиц продукции — 30.

При отборе проб допускается использовать единицы продукции, отобранные для определения физико-механических показателей.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Для проведения испытания применяют:

автомат круглочулочный или машину односистемную кругловязальную 22-го класса (типа КАС-22,02Ч, Платировка 22);

машину автоматическую стиральную типа СМА-4 или емкость для крашения вместимостью не менее 3 $дм^3$, обеспечивающие параметры технологических стадий обработки трубок;

прибор фотоэлектрический для измерения коэффициента отражения света с диапазоном измерения от 0 до 100%, длиной волны

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

459 нм и погрешностью ±0,5% типа лейкометр Цейсса, Спекол с приставкой Rd/0, Спектротон и другие приборы.

При возникновении разногласий при определении коэффициента отражения света применяют лейкометр Цейсса;

устройство, определяющее температуру ванны в диапазоне от 0 до 100°С, с ценой деления 1°С;

плитку электрическую по ГОСТ 14919 или другую с аналогичными характеристиками;

весы лабораторные по ГОСТ 24104 3-го класса с пределом взвешивания до 1 кг или другие с аналогичными характеристиками;

весы лабораторные 2-го класса с пределом взвешивания до 200 г для взвешивания красителя;

утюг электрический с терморегулятором по ГОСТ 307 или другой с аналогичными характеристиками;

приспособление для глажения трубок размером 800×93×2 мм из дюраля или иного материала, обтянутого фланелью;

неаппретированный шифон или миткаль;

краситель прямой синий светопрочный по ГОСТ 22849 — для вискозных нитей;

краситель дисперсный синий К по ГОСТ 23795 — для ацетатных и триацетатных нитей;

гексаметафосфат натрия;

сульфат натрия по ГОСТ 4166 или ГОСТ 4171, ГОСТ 21458;

стиральные моющие средства, не содержащие отбеливателя;

воду умягченную с pH от 6,5 до 7,5 и жесткостью, не превышающей 0,5 мг·экв/дм³.

При использовании воды с большей жесткостью добавляют гексаметафосфат натрия в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Жесткость воды, мг·экв/дм³	Количество гексаметафосфата, г/дм³
0,89157	0,38
1,78375	0,75
2,62172	1,10
3,56090	1,50
4,45787	1,88
5,34945	2,25
6,24102	2,63
7,13260	3,30
8,95750	3,70
10,09890	5,40
12,48205	5,50

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Отобранную пробу делят пополам (по 15 единиц продукции) и с каждой половины пробы нарабатывают одну трикотаж-

ную трубку на круглочулочном вязальном автомате или односистемной машине переплетением «кулирная гладь».

Трубку нарабатывают последовательно с наружных слоев каждой единицы продукции.

3.2. Длина участка трубки, наработанной с одной бобины, должна составлять 40—60 мм.

Во избежание спуска петель трубки, а также для пометок линейной плотности и номера партии в начале трубки нарабатывают полоску из хлопчатобумажной пряжи плотностью 18,5 или 11,8 текс длиной 30 мм.

В конце трубки нарабатывают полоску из хлопчатобумажной пряжи длиной 10—20 мм.

При отсутствии хлопчатобумажной пряжи необходимо увеличить длину первого участка трубки до 80—90 мм, последнего участка трубки — до 60—70 мм, с последующей подшивкой или обработкой концов трубки, препятствующих спуску петель.

При переходе от одной бобины к другой концы нити связывают узлом и границы перехода отмечают заработкой концов узла в трубку.

Длина концов узла должна быть не менее 30 мм.

3.3. Плотность вязания трубки по вертикали на 50 мм петель:

50—55 — для нити линейной плотности от 33,3 до 16,6 текс включ.;

60—65 — для нити линейной плотности от 13,3 до 11 текс включ.;

75—80 — для нити линейной плотности от 8,4 до 5 текс включ.

Плотность определяют с помощью лупы на длине трубки 50 мм.

Измерения проводят в середине трубки после снятия ее с машины.

При подсчете плотности трубка должна лежать на столе в свободном состоянии. На трубке не должно быть складок.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Отмывку от замасливателя и крашение трубок проводят по режиму, указанному в табл. 2.

Таблица 2

Технологические стадии обработки трубок	Для вискозной и триацетатной нити		Для ацетатной нити	
	Время, мин	Температура к концу стадии, °С	Время, мин	Температура к концу стадии, °С
1. Отмывка от замасливателя в умягченной воде с добавлением моющих средств в количестве 0,25 г/дм³	15±5	35±5	15±5	35±5

Продолжение табл. 2

Технологические стадии обработки трубок	Для вискозной и триацетатной нити		Для ацетатной нити	
	Время, мин	Температура к концу стадии, °С	Время, мин	Температура к концу стадии, °С
2. Залив умягченной воды и нагрев ее				
для вискозной нити	—	40±2	—	—
для триацетатной нити	—	42±2	—	—
для ацетатной нити	—	—	—	30±2
Крашение трубок	45±5	92±5	30±5	62±5
4. Промывка в умягченной воде два раза	—	20±5	—	20±5

Примечания:

1. Режим отмывки от замасливателя и крашение обеспечиваются стиральной машиной типа СМА-4 по программе для вискозных и триацетатных нитей и по программе для ацетатных нитей.

2. При отмывке от замасливателя и крашении на другом оборудовании модуль ванны 1 : 100 при периодическом перемешивании

4.1.1. Крашение трубок из вискозных нитей проводится с добавлением красителя в количестве 0,025 г/дм³, который вводят при температуре воды (40±2)°С и (70±2)°С — 2 г/дм³ сульфата натрия в пересчете на безводный.

Крашение трубок из ацетатных нитей проводится с добавлением красителя 0,075 г/дм³, моющих средств 0,25 г/дм³, которые вводятся одновременно при температуре воды (30±2)°С.

Крашение трубок из триацетатных нитей проводится с добавлением 0,1 г/дм³ красителя, который вводят с моющим средством 0,25 г/дм³ при температуре воды (40±2)°С.

Допускается готовить маточный раствор красителя массовой концентрации 2 г/дм³ в дистиллированной воде и добавлять его для крашения трубок.

4.1.2. Трубки из вискозной нити сушат при температуре не более 40°С в расправленном состоянии, после высушивания проглаживают утюгом.

Трубки из ацетатной или триацетатной нити гладят во влажном состоянии непосредственно после отжима. Глажение трубок проводят через два слоя неапретированного шифона или миткаля.

Терморегулятор утюга устанавливают в положение «хлопок» — для глажения трубок из вискозных нитей и «шелк» — для глажения трубок из ацетатных и триацетатных нитей. Для глажения трубку натягивают на специальную форму, обтянутую фланелью. Шов сшивки должен находиться на ребре формы. Выглаженные

трубки перед испытанием на фотоэлектрическом приборе выдерживают не менее 2 ч в климатнческих условиях по ГОСТ 10681.

4.2. Оценка неравномерности окрашивания

4.2.1. Прибор настраивают по белому эталону согласно инструкции. При работе на лейкометре настройку и измерение проводят при синем светофильтре.

4.2.2. Измерение проводят на участке трубки, сложенной по ширине вдвое, при этом ряды петель вязания должны быть расположены в горизонтальном направлении, а петельные столбики — в вертикальном. Измеряемые участки трубки не должны иметь пороков.

Величину коэффициента отражения света снимают со шкалы с погрешностью, определяемой ценой деления прибора.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Среднее квадратическое отклонение (σ) вычисляют по формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i}^{n} (X_i - \overline{X})^2}{n-1}},$$

где X_i — результат единичного измерения коэффициента отражения света;

$\overline{X}$ — среднее арифметическое значение коэффициента отражения света;

n — количество единичных измерений.

5.2. Вычисление проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. С. Матвеев, канд. техн. наук; **А. Н. Арсеньев**, канд. техн. наук; **Л. П. Шевляков**, канд. техн. наук; **Н. А. Ухова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.03.90 № 608

3. Периодичность проверки — 5 лет
Срок первой проверки — 1994 г.

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 10088—74**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 307—81	2
ГОСТ 4166—76	2
ГОСТ 4171—76	2
ГОСТ 6611.0—73	1
ГОСТ 10681—75	4.1.2
ГОСТ 14919—83	2
ГОСТ 21458—75	2
ГОСТ 22849—77	2
ГОСТ 23795—79	2
ГОСТ 24104—80	2

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *В. С. Черная*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. [illegible] 12.06.90 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,37 уч.-изд. л.
Тир. 6000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1813