

- 4 и 5 " - мыловка в растворе 1 - 2 г/л моющего вещества и 0,5 г/л соды
6 " - теплая вода
7 и 8 " - холодная вода

Сушка.

Лабораторные испытания были апробированы на Чайковском комбинате шелковых тканей и показали хорошие результаты.

В ы в о д ы

При применении вспомогательных веществ в комплексе может быть достигнута наибольшая фиксация красителей (до 60% от нанесенного).

Разработан рецепт и режим крашения смешанной ткани из полиэфирного и вискозного волокон дисперсными и активными красителями отечественного производства по однованному способу.

М. А. Люблинер, М. А. Заремба, Г. П. Шестернина

ОБ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ РАВНОМЕРНОСТИ ОКРАСКИ НИТРОНОВОГО ЖГУТОВОГО ВОЛОКНА

Одним из дефектов высокообъемной трикотажной пряжи и изделий из нее является разнооттеночность, обусловленная неравномерностью окраски нитронового жгутового волокна.

Крашение свежесформованного нитронового жгутового волокна осуществляется в основном непрерывно-поточным способом поверхностным методом (в геле); нитрон при этом окрашивается неравномерно и в жгуте наблюдается резкая разнооттеночность. Оценка разнооттеночности производится визуально и вследствие отсутствия единого мнения нескольких наблюдателей между поставщиками и потребителями часто возникали спорные вопросы.

Нами разработана объективная, инструментальная методика определения разнооттеночности нитронового жгутового волокна на компараторе цвета ФКЦШ-М [1].

Целью настоящей работы явилась проверка разработанной методики на широкой гамме цветов.

Для измерений были отобраны партии жгута цветов, которые наиболее часто применяют в трикотажном производстве (черный, красный, васильковый, бутылочный, сиреневый).

Образцы жгута перед измерением накладывали на шаблон так, чтобы отдельные пряжи были расположены между собой параллельно. Для фиксации положения волокон жгут приклеивали к обратной стороне шаблона. Образцы для измерений отбирали по всей ширине жгута. Перед измерением эти образцы закрывали трафаретом с диаметром отверстия 5 мм.

Для определения цветовых характеристик на каждом образце производили по 12 замеров (по 6 замеров на темных участках и по 6 замеров на светлых участках). Отсчеты снимали по шкале отношений, по которой цветовые различия определяются как отношения координат цвета измеряемого образца к координатам цвета образца сравнения при трех корректирующих светофильтрах n_4, n_5, n_6 и по шкале логарифмов отношений N_4, N_5, N_6 . По результатам измерений рассчитывали размах по первичным данным (R) среднее квадратическое отклонение по размаху (σ_R) [2], коэффициент неровноты (N), разнооттеночность ($\Delta E_{\text{темн.} - \text{светл.}}$) между светлыми и темными участками [3]. Все эти величины были выбраны нами в качестве критериев инструментальной характеристики цветовых различий.

Результаты колориметрических измерений цветовых различий образцов нитронового жгута приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование цвета	Визуальная оценка степени разнооттеночности	Инструментальная характеристика			
		размах, R	среднее квадратическое отклонение, σ_R	коэффициент неровноты $N, \%$	разнооттеночность, $\Delta E_{\text{темн.} - \text{светл.}}$
Черный	равномерная окраска	0,8	0,3	0,3	1,9
Красный	" "	1,7	0,6	0,4	1,7
Васильковый	заметная оттеночность	4,9	1,6	2,0	4,2
Бутылочный	" "	5,9	1,9	2,3	1,2
Сиреневый	" "	9,7	3,2	3,1	2,7
Голубой	" "	7,9	2,6	2,3	3,5
Лимонный	" "	10,9	3,6	2,0	8,4

Как видно из данных табл. 1 наблюдается хорошая согласованность между визуальной оценкой степени равномерности окраски и инструментальной характеристикой этой величины.

При равномерной окраске величина размаха по первичным данным равна 0,8–1,7; среднее квадратическое отклонение 0,3–0,6; коэффициент неровноты 0,3–0,4.

Для неравномерно окрашенного нитрона величина размаха резко возрастает и составляет величину 4,9–10,9; среднее квадратическое отклонение по размаху соответственно повышается и составляет 1,6–3,6; коэффициент неровноты возрастает и составляет 2,0–3,1. Величина разнооттеночности ΔE также возрастает при переходе от равномерных окрасок к заметной оттеночности. Исключение составляет только величина разнооттеночности нитронового жгута бутылочного цвета, которая требует дальнейшей проверки.

Таким образом величины размаха, среднего квадратического отклонения по размаху и коэффициент неровноты могут быть использованы как мера цветового различия при разработке норм допускаемых отклонений по разнооттеночности.

Л и т е р а т у р а

1. Люблинер М. А., Заремба М. А., Шестернина Г. П. Инструментальный метод оценки качества нитронового жгутного волокна. — Тезисы докладов науч.-техн. совещания "Пути совершенствования технологии производства и повышения качества химических волокон". Новополоцк, 1975. 2. Соловьев А. Н. Измерения и оценка свойств текстильных материалов. М., 1966. 3. ГОСТ 18055–72. Материалы текстильные (метод определения разнооттеночности). М., 1972.

Л. Г. Царикович

ОТДЕЛКА ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Значительный удельный вес в балансе сырья, перерабатываемого легкой промышленностью, приходится на долю синтетических волокон. В связи с этим большой интерес представляет возможность получения трикотажных полотен с применением ло-