

Окончание таблицы 2

Шоколад «Alpen Gold»	шоколадный вкус без постороннего привкуса и запаха	лицевая поверхность ровная, блестящая, выпуклая, с логотипом «Alpen Gold»	без дефор- мации	твёрдая	одно- родная
Шоколад «Ozega»	шоколадный вкус без постороннего привкуса и запаха	лицевая поверхность ровная, блестящая, с рисунком	без дефор- мации	твёрдая	одно- родная
Шоколад «Особый» классический	шоколадный вкус без постороннего привкуса и запаха	лицевая поверхность ровная, блестящая, с рисунком	без дефор- мации	твёрдая	одно- родная
Норма по ГОСТ 31721- 2012	свойственные для конкретного типа шоколада, без постороннего привкуса и запаха	лицевая поверхность ровная или волнистая, с рисунком или без него, блестящая. Не допускается поседение и зараженность вредителями	соответ- ствующая рецептуре, исполь- зуемому оборудо- ванию, без дефор- мации	твёрдая	одно- родная

По органолептическим показателям качества образцы горького шоколада соответствуют требованиям ГОСТ 31721-2012. Эксперты по результатам дегустации отдали предпочтение шоколаду марок «Российский» PRESIDENT HERITAGE, «Бабаевский» элитный, «Alpen Gold».

УДК 677.017

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН БЕЛЬЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Плеханова С.В., к.т.н., доц., Одинаев А.Ф., магистр

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье приводятся результаты проведения технической экспертизы качества трикотажных полотен бельевого назначения заявленного на маркировке различного сырьевого состава: идентификационной экспертизы и технической экспертизы. Проводится выбор номенклатуры определяющих показателей качества трикотажных бельевых полотен с точки зрения потребителей и специалистов. Проводится комплексная оценка качества по выбранным показателям.

Ключевые слова: трикотажные полотна, ассортимент, показатели качества, техническая экспертиза, опрос.

Трикотажные изделия бельевого назначения представлены на рынке большим разнообразием моделей, производителей, изделий различного волокнистого состава, способов отделки и обработки.

Свойства изделий бельевого ассортимента определяются видом применяемого сырья, структурой и отделкой трикотажа. Полотна для этих изделий должны иметь хорошие потребительские свойства: высокие показатели гигроскопичности, паро- и

воздухопроницаемости, должны быть мягкими, прочными, износостойкими, эластичными, а сами изделия – плотно прилегать к телу и не стеснять движений.

По сырьевому составу трикотажные полотна очень разнообразны. Традиционными являются бельевые полотна: хлопчатобумажные, из искусственных нитей, из синтетических нитей и пряжи, смешанные и неоднородные.

В настоящее время традиционный ассортимент бельевых трикотажных полотен расширился за счет использования пряжи различного сырьевого состава: конопли, бамбука, эвкалипта и т.п. Такие названия пряжи и изделиям из нее, в том числе и трикотажным, дают, прежде всего, торговые организации и производители в рекламных целях для привлечения потребителей необычными названиями сырьевого состава изделий. Также изделиям экзотического волокнистого состава присваивают замечательные, порой уникальные свойства. Например, целебные, восстановительные свойства изделий из бамбука. Волокна и изделия из бамбука позиционируются как натуральные, экологически чистые. Такая информация является фальсифицированной, не надлежащего качества. Потребителю бывает трудно разобраться в разнообразном ассортименте трикотажных изделий бельевого назначения. Надо ориентироваться только на результаты экспертизы качества и доверять профессионалам.

Цель работы – проведение технической экспертизы качества трикотажных полотен бельевого назначения.

В качестве объектов исследования были выбраны образцы трикотажных полотен бельевого назначения различного сырьевого состава, который был указан на маркировке. Краткая характеристика представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика объектов исследования

Номер образца	Сырьевой состав	Вид переплетения	Страна-производитель	Поверхностная плотность, г/м ²
1	90% бамбук, 10% вискозное волокно	кулирная гладь	Китай	167
2	95% бамбук, 5% эластан	кулирная гладь	Китай	158
3	95% эвкалипт, 5% вискозное волокно	кулирная гладь	Турция	182
4	100% эвкалипт	кулирная гладь	Турция	180

Для проведения технической экспертизы необходимо проверить соответствие выбранных образцов сырьевому составу, указанному на маркировке, и показателям качества, регламентированным в соответствующей нормативно-технической документации.

В результате проведения идентификационной экспертизы заявленных образцов с использованием световой микроскопии, характера горения и взаимодействия с химическими реактивами установлено, что результаты исследования сырьевого состав соответствуют информации на маркировке с некоторым уточнением. У образцов 1 и 2 на маркировке заявлен бамбук, у образцов 3 и 4 – эвкалипт, что не совсем корректно, т. к. целлюлоза бамбука и эвкалипта служит сырьем для производства вискозных волокон. Правильнее писать на маркировке «вискозное волокно», что и подтвердили результаты идентификационной экспертизы. Уточнение: вискозное волокно относится к искусственным волокнам, а не к натуральным, о чем говорится в некоторой рекламной информации об изделиях.

Выбор показателей качества проводился в соответствии с ГОСТ 28554 «Полотно трикотажное. Общие технические условия»: изменение линейных размеров полотна после мокрой обработки; разрывная нагрузка по петельным столбикам.

Выбранные показатели качества определялись по стандартным методикам.

Результаты проведения технической экспертизы качества трикотажных полотен бельевого назначения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты технической экспертизы трикотажных полотен бельевого назначения

Наименование показателя	Номер образца				Норма
	1	2	3	4	
Изменение линейных размеров после мокрой обработки, %					Не более
- вдоль петельных столбиков	-2,0	-3,5	2,0	-5,0	8
- вдоль петельных рядов	-2,5	0,5	-2,5	0,5	10
Разрывная нагрузка, Н	663	623	579	754	Не менее 80

В результате проведения экспертизы качества трикотажных полотен бельевого назначения на соответствие требованиям ГОСТ 28554 по показателям: изменение линейных размеров после мокрой обработки, разрывная нагрузка, было установлено, что все образцы соответствуют нормам стандарта.

В нормативной документации регламентировано небольшое количество показателей качества. В работе был проведен экспертный опрос по выбору номенклатуры определяющих показателей качества трикотажных полотен бельевого назначения с точки зрения потребителей и специалистов.

В результате проведенного экспертного опроса при значении коэффициента конкордации 0,73, что говорит о хорошей согласованности мнений экспертов, была выбрана номенклатура определяющих показателей качества трикотажных полотен бельевого назначения, в которую вошли следующие показатели (с указанием коэффициентов весомости): вид и содержание сырья (0,195), разрывная нагрузка (0,177), воздухопроницаемость (0,177), устойчивость к истиранию (0,155), устойчивость к образованию пиллей (0,155), изменение линейных размеров после мокрой обработки (0,141). Таким образом, помимо стандартных показателей качества, потребителям важны показатели волокнистого состава, воздухопроницаемость, устойчивость к истиранию, устойчивость к образованию пиллей, т.е. показатели, характеризующие комфортность при эксплуатации изделия, и показатели, отвечающие за внешний вид и его сохранность в процессе эксплуатации.

С учетом выбранных показателей качества, определенных значений коэффициентов весомостей и численных значений показателей, была проведена комплексная оценка качества выбранных образцов полотен по относительным показателям качества. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Значения комплексных показателей качества трикотажных бельевых полотен

Номер образца	Комплексные показатели качества		
	К	G	H
1	0.58	0.52	0.67
2	0.63	0.64	0.66
3	0.59	0.63	0.59
4	0.65	0.57	0.55

При расстановке мест по значениям комплексных оценок нет схожих вариантов. Только по средней арифметической и средней геометрической комплексным оценкам однозначно первый образец на 4 месте.

Так как расстановка мест зависит от метода подсчета комплексной оценки, то предлагается проводить расчет комплексной оценки трикотажных полотен бельевого назначения по средней арифметической комплексной оценке по относительным показателям качества.

По средней арифметической оценке лучшим является образец 4, худшим является образец 1.

Список использованных источников

1. Кирюхин, С. М., Плеханова, С. В. Экспертные методы при оценке качества тканей // Дизайн и технологии. – 2019. – № 71 (113). – С. 63–70.
2. Кирюхин, С. М., Плеханова, С. В. Особенности оценки качества текстильных материалов // Дизайн и технологии. – 2017. – № 60 (102). – С. 61–69.
3. ГОСТ 28554. Полотно трикотажное. Общие технические условия.