

Разработанная ткань получила положительную оценку специалистов ОАО «ВКШТ» и принята к производству.

Скатерти из таких материалов как лен и полиэфир достаточно просты в использовании, не мнутся, хорошо отстирываются, а также служат гораздо дольше, не теряя при этом своего первоначального внешнего вида.

УДК 677.024

ИССЛЕДОВАНИЕ ТКАНЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОДЕЖДЫ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ

Студ. Лисиченко Н.П., доц. Кирьякова Т.Г., ст. преп. Лобацкая О.В.

Витебский государственный технологический университет

Производство одежды начинается с выбора материалов, необходимых для ее изготовления. При создании модели и разработке конструкции одним из основных условий получения высококачественного изделия, отвечающего современным требованиям, является правильный и обоснованный выбор конструктивных особенностей изделия, применяемых методов изготовления. Кроме того при производстве одежды возникает необходимость подбора новых материалов, пригодных для изготовления этого изделия на существующем оборудовании по прогрессирующей технологии, а также подбора взаимозаменяемых материалов.

Материалы, идущие на изготовление одежды для беременных должны отличаться содержанием натуральных волокон и соответствовать гигиеническим требованиям: одежда для будущей матери должна обладать хорошими физико-механическими свойствами, гигроскопичностью и воздухопроницаемостью. Желательно, чтобы ткани были мягкими, растяжимыми, приятными на ощупь.

В проведенной работе особое внимание было обращено на лен – это натуральное и экологически чистое волокно растительного происхождения.

Льняные ткани обладают высокими прочностными характеристиками и хорошими гигиеническими свойствами. При всех своих положительных качествах ткани изо льна имеют незначительную растяжимость и слабую упругость волокна, в связи с этим они сильно мнутся и плохо гладятся, а также имеют значительную усадку после стирки.

Они обладают антисептическим и противогнилостным действием, способностью активно угнетать болезнетворную микрофлору. По сравнению хлопчатобумажной тканью льняные ткани имеют более выраженную микробную сорбцию.

Использование в носке льняной одежды предупреждает ряд заболеваний, в связи с тем, что лен обладает редкостными бактерицидными свойствами – ни бактерии, ни грибок на нем не уживаются.

Медицинские исследования показали, что эксплуатация изделий из льняной ткани способствуют более интенсивному кровообращению, стимулированию организма и уменьшению его утомляемости. Медики считают, что лен способствует снижению простудных заболеваний, понижает уровень радиации.

Однако в связи с тем, что льняные ткани имеют высокую сминаемость, то для улучшения упругих свойств ткани и повышения ее эластических характеристик добавляют различные искусственные и синтетические волокна, часто используют лавсановое волокно. Такая ткань имеет привлекательный внешний вид, она становится формоустойчивой, прочной, однако при носке изделий на ткани могут появиться так называемые «катышки». Гигиенические характеристики такой ткани несколько снижается.

Также необходимо обратить внимание на требования к одежде для беременных, так как они особые. Она должна быть в первую очередь удобной, мягкой, легкой, не стеснять движение и подходить к сезону. В организме женщины происходят изменения.

Главное требование, прежде всего, это соответствие своему назначению. Одежда для беременных женщин имеет такой покрой, который является оптимальным именно во время беременности. В этот период происходит увеличение размера груди и живота. Они не должны быть обтянуты или подчеркнуты линией кроя.

Именно поэтому крой одежды для беременных предусматривает более объемные формы, избегая плотного облегания, небольшое количество конструктивных швов и мягкие застежки пояса. Изделие не должно быть тесным, чтобы не вызывать дискомфорта при дыхании и движении, не вызывать раздражения и усталости, быть удобным в носке, прочным и надежным в течение всего срока службы. Кроме этого, одежда для будущих мам должна отличаться

возможностью объемной трансформации на весь период беременности, или ее последний период, она должна легко сниматься и одеваться, не иметь слишком много застёжек. Покрой одежды для беременных производится с учетом основных анатомических особенностей женского тела в этот период, что очень важно для здоровья будущей матери и ребёнка.

Одежда должна быть из хороших качественных тканей, приятных на ощупь и радующих глаз. Не стоит забывать, что натуральные ткани как бы подпитывают человека энергией, а синтетические – отнимают. Поэтому вопрос, из какой ткани должна быть одежда для беременных, возникать не должен.

Удовлетворение всех этих требований не возможно без грамотного подбора материалов.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к одежде для беременных и выбору тканей, существует перечень основных характеристик и показателей, согласно по которым следует производиться выбор материалов.

В сводной таблице представлены характеристика свойств 4 артикулов платьевых тканей разного волокнистого состава.

В ходе работы определялись следующие физико-механические свойства материалов: полуцикловые разрывные характеристики (ГОСТ 3813 ИСО 5081 (ИСО 5082), несминаемость (ГОСТ 19204), жесткость (ГОСТ 10550), драпируемость.

Результаты проведения исследований представлены в таблице, отражающей структурные и физико-механические характеристики исследуемых материалов.

Таблица – Сводная таблица показателей качества платьевых тканей

| Наименование показателей качества, единицы измерения | Артикулы | | | |
|--|------------|----------------------|---------------------|------------|
| | 21221452 | 062159F | 062152 | С 51 БЮ |
| Волокнистый состав, % | лен 100 | лен 65 вискоза 35 | лен 67 лавсан 33 | х/б 100 |
| Поверхностная плотность, г/м ² | 212 | 120 | 231 | 102 |
| Линейная плотность, текс | 60/64 | 22/26 | 52/60 | 24/20 |
| Плотность нитей, нитей/1 см | 16/19 | 26/22 | 23/16 | 24/30 |
| Толщина материалов, мм | 0,43 | 0,29 | 0,46 | 0,23 |
| Разрывное усилие, даН | 40,4/37,26 | 44,3/29,16 | 37,73/22 | 27,33/13,3 |
| Разрывное удлинение, % | 7,5/12,5 | 6,65/9,5 | 11,58/19,3 | 5,5/10,25 |
| Жесткость при изгибе, мкН·см ² | 1124/1016 | 3348/838 | 1136/1296 | 523/464 |
| Коэффициент жесткости | 1,12 | 3,91 | 0,88 | 1,13 |
| Коэффициент драпируемости, % | 55 | 50 | 55 | 57 |
| Коэффициент несминаемости, % | 21/18 | 28/29 | 34/41 | 32/33 |

Примечание: в числителе значение по основе, в знаменателе значение по утку.

Анализируя полученные результаты видно, что у исследуемых тканей поверхностная плотность варьируется от 120 до 231 г/м². Лен с вискозой имеет наименьшие, а лен с лавсаном наибольшие показатели.

Разрывное усилие у тканей с артикулом 062152 сравнительно не высокие, в то время, как разрывное удлинение достаточно высокая, что и является необходимым для одежды для беременных.

Коэффициент жесткости у ткани артикула 062152 тоже ниже чем у тканей аналогов, в то время как коэффициенты драпируемости и несминаемости у этого материала достаточно высокие.

В связи с этим для пошива изделий для беременных женщин нами рекомендована ткань артикула 062152, которая имеет в своем составе льняные (67%) и лавсановые волокна (33%) и которая обладает положительными физико-механическими свойствами (средней жесткостью и хорошей несминаемостью). Все эти показатели являются важными для хорошего и комфортного состояния женщины, для охраны ее здоровья и настроения.