

УДК 677.075.20

ДВУСТОРОННИЙ ВОРСОВОЙ ТРИКОТАЖ

BILATERAL NAP JERSEY

Г.И. МАХМУДОВА, А.К. САДИБЕК, М.И. САТАЕВ, М.С. КАРАТАЕВ, С.Ж. АБДИКЕРИМОВ
G.I. MAKHMUDOVA, A.K. SADIBEK, M.I. SATAYEV, M.S. KARATAEV, S.ZH. ABDIKERIMOV

(Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Республика Казахстан,
Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави)
(M. Auezov South Kazakhstan State University, Republik of Kazakhstan,
International Kazakh-Turkish University of H.A. Jasavi, Turkistan, Kazakhstan)
E-mail: maxmudova1974@mai.ru

В статье описывается полученный трикотаж, обладающий повышенной прочностью закрепления уточной нити в грунте трикотажа, вследствие чего он становится более формоустойчив. В результате этих свойств, полученных в процессе создания такого трикотажа, расширяется сфера применения плюшевого трикотажа платированно-уточного переплетения, поэтому его можно рекомендовать для изготовления пальто, шуб, ковровых изделий, полотен технического и медицинского назначения, верхнего трикотажа как для детей, так и для взрослых.

In article it is described that the received jersey possesses the raised durability threads in a jersey ground. As a result above the listed properties which creating the given structure scope of application of plush jersey interlacings extends, therefore it is possible to recommend it for manufacturing of a coat, a fur coat, carpet products, cloths of technical appointment, medical, the top jersey both for children, and for adults.

Ключевые слова: процесс вязания двустороннего ворсового трикотажа, раппорт переплетения, процесс вязания, разработка, структура, способы вязания плюшевого трикотажа, ассортимент, ворс, изделия, плюшевая нить.

Keywords: process of knitting of bilateral nap jersey, weaving repeat, knitting process, working out, structure, ways of knitting plush jersey, assortment, pile, products, a plush thread.

Широкое внедрение современных гибких технологий прежде всего касается базовых отраслей экономики, экспорто-ориентированных и локализуемых производств.

В связи с этим в условиях экономического кризиса особое место занимает вопрос расширения ассортимента и улучшения качества выпускаемых трикотажных изделий.

Поэтому разработка новых технологий получения различных структур формоустойчивого трикотажа, обоснование комплексных параметров петлеобразующих систем трикотажных машин, увеличение ассортимента изделий трикотажных полотен, расширение технологических возможностей трикотажных машин является важной научно-практической проблемой для текстильной и легкой промышленности [1].

Двусторонний ворсовой трикотаж вырабатывается на базе ластичного переплетения и содержит петли грунта, плюшевые нити, образующие платированные петли с грунтовыми нитями и увеличенные протяжки с двух сторон трикотажа, отличающегося тем, что содержит уточную нить, закрепленную в каждом петельном ряду между петельными столбиками.

Двусторонний ворсовой трикотаж (рис. 1) состоит из грунтовой нити Г, образующей переплетение ластик 1+1 и плюшевых нитей П₁ и П₂, провязанных вместе с нитями Г в петли и образующих пучки ворса на лицевой и изнаночной стороне трикотажа, а также уточных нитей У, вязанных в грунт без прокладывания их на иглы, закрепленных в каждом ряду между остовами петель с лицевой и изнаночной стороны. Предлагаемый трикотаж получается на базе ластичного переплетения [2].

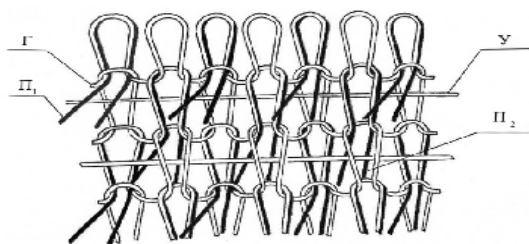


Рис. 1

Наличие в структуре трикотажа уточной нити повышает формоустойчивость, а вследствие образования ворсовой поверхности с двух сторон увеличиваются теплозащитные свойства трикотажа. Прочность трикотажа в основном будет зависеть от прочности грунтовой и уточной нитей. Выработывая двусторонний ворсовой три-

котаж на базе ластика разных раппортов, можно получить трикотаж с различной плотностью ворса на одной и другой стороне; при выработке двустороннего ворсового трикотажа на базе ластика 1+1 плотность ворса с двух сторон одинакова [3].

Двусторонний ворсовой трикотаж, выработанный на базе ластичного переплетения

Процесс вязания двустороннего ворсового трикотажа осуществляется следующим образом (рис. 2). Раппорт переплетения состоит из двух петельных рядов. Формирование раппорта переплетения с вязыванием уточной нити в его структуру происходит при движении каретки плоскофанговой машины справа налево. Как видно из строения и процесса вязания трикотажа, в одном ряду иглы передней игольницы провязывают петли из грунтовой Г и плюшевой П₂ нитей, а иглы задней игольницы – петли только из грунтовой Г нити (рис. 1, 2). В результате разрезания плюшевые протяжки образуются на одной стороне трикотажа. Перед введением игл для провязывания второго ряда между иглами передней и задней игольницы с помощью дополнительного нитеводителя прокладывают уточную нить У. Во втором ряду иглы задней игольницы образуют плюшевые петли, а иглы передней игольницы – грунтовые петли. В этом ряду разрезанные плюшевые протяжки появляются на другой стороне трикотажа, то есть в одном ряду ворс образуется на одной стороне, а в другом – с обратной стороны.

Для кулирования плюшевой нити П₁ каждая игла имеет крючок, расположенный ниже оси язычка. Кроме того, в пазу игольницы, где расположены язычковые иглы, устанавливаются ножи для разрезания плюшевых протяжек.

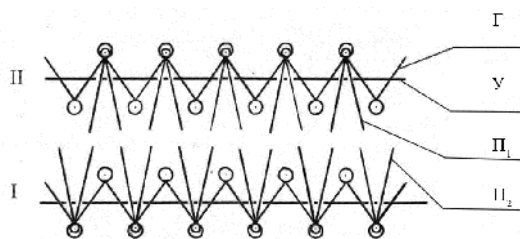


Рис. 2

ния, содержащего петли грунта, плюшевые нити, образующие платированные петли с грунтовыми нитями и увеличенные протяжки с двух сторон трикотажа, улучшают качество трикотажа за счет повышения формоустойчивости. Такой трикотаж содержит точные нити, закрепленные в каждом петельном ряду между петельными столбиками [4].

ВЫВОДЫ

1. Благодаря предлагаемой структуре трикотажа появляется возможность увеличить объем и толщину трикотажного полотна и снизить растяжимость по ширине, а значит, решить поставленную задачу – создать двусторонний ворсовой трикотаж с повышенной формоустойчивостью. Кроме того, использование данного решения позволит снизить необратимые деформации готовых изделий и, как следствие, расширить область применения и ассортимент трикотажных изделий.

2. Учитывая перечисленные свойства разработанного нами трикотажа, рекомендуется использовать его при выпуске верхних утепленных и детских видов одежды, а также при выпуске спортивных изделий.

3. Полученный трикотаж обладает повышенной прочностью закрепления точной нити в грунте трикотажа, формоустойчив, имеет красивый внешний вид и хорошие физико-механические свойства. В результате вышеперечисленных свойств, которых мы добились, создавая данную структуру, расширяется сфера применения

плюшевого трикотажа платированно-точного переплетения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Myrkhalykov Zh.U., Satayev M.I., Stepanov O. Simplified mathematical model and dependences for stress calculation of pressure fire-hoses under internal hydraulic pressure // *Industrial Technology and Engineering*. – Shymkent, 2014, №2(11). P. 5...15.

2. Мукимов М.М. Кулирный плюшевый трикотаж. – М.: Легпромбытиздат, 1991.

3. Махмудова Г.И., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Технология получения футерованного плюшевого трикотажа // *Изв. вузов. Технология текстильной промышленности*. – 2015, №1. С. 97...101.

4. Заявка о выдаче патента РК на полезную модель. Двусторонний ворсовой трикотаж. Односторонний плюшевый трикотаж // Махмудова Г.И., Мырхалыков Ж.У., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Регистрационный № 2015/ 0040.2.

REFERENCES

1. Myrkhalykov Zh.U., Satayev M.I., Stepanov O. Simplified mathematical model and dependences for stress calculation of pressure fire-hoses under internal hydraulic pressure // *Industrial Technology and Engineering*. – Shymkent, 2014, №2(11). P. 5...15.

2. Mukimov M.M. Kulirnyj pljushevyy trikotazh. – M.: Legprombytizdat, 1991.

3. Mahmudova G.I., Karataev M.S., Nurमतamатova O.I. Tehnologija poluchenija futerovannogo pljushevogo trikotazha // *Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti*. – 2015, №1. S. 97...101.

4. Zayavka o vydache patenta RK na poleznuju model'. Dvustoronnij vorsovyy trikotazh. Odnostoronnij pljushevyy trikotazh // Махмудова Г.И., Мырхалыков Ж.У., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Регистрационный № 2015/ 0040.2.

Рекомендована кафедрой технологии и конструирования изделий легкой промышленности. Поступила 08.04.16.