

В то же время в составе футерного трикотажа сдвиг футерных протяжек следующего петельного ряда на один или два петельных шага приводит к уменьшению разрывной нагрузки по ширине футерного трикотажа.

В целях повышения качества трикотажа, улучшения его эксплуатационных характеристик, достижения функциональных свойств, глубокой переработки местного сырья для производства конкурентоспособной трикотажной продукции разработаны новые структуры и ресурсосберегающие способы компрессионного трикотажа. С целью улучшения его физико-механических свойств по результатам анализа определяли факторы, влияющие на него. В результате исследований рекомендовано эффективно использовать хлопчатобумажную пряжу и спандекс в производстве компрессионного трикотажа. Результаты научно-исследовательской работы предусматривают технологию получения готового к внедрению в производство футерного трикотажа, предназначенного для компрессионных трикотажных изделий, обладающего улучшенными физико-механическими свойствами и способного удовлетворить требования потребителя.

В результате проведенных исследований было рекомендовано изготовление компрессионного трикотажа для ассортимента чулочно-носочных изделий с улучшенными показателями качества.

Исследования показали, что изменения структуры футерного трикотажного переплетения за счет сдвига футерного наброска и удлинения протяжек на один или два игольного шага или использования раппорта переплетения без сдвига влияет на технологические показатели трикотажного полотна и, в первую очередь, прочностные показатели и деформационные свойства.

Список использованных источников

1. David K Spenser Knitting technology comprehensive hand book and practical guide : Woodhead Publishing Limited and Technomic Publishing Company Inc / K. David. – Third edition 2001.
2. Kholboyev, E. Investigation of the structures of complex knitted fabrics / E. Kholboyev, D. Khamidova, G. Gulyayeva, N. Khankhadjaeva // International Journal of Mechanical Engineering. –Vol. 7. – No(1). – 2022. – ISSN: 0974-5823.
3. Зазюк, Т. А. Разработка ассортимента футерованного трикотажа для производства верхних изделий : автореф. дисс. ... канд. техн. наук. / Т. А. Зазюк ; МГТУ. – Москва, 2003. – 12 с.
4. Полотно трикотажное. Общие технические условия. ГОСТ 28554-90. – Введ. 01.07.91. – Москва : ФГУП «Стандартинформ», 2005. – 7 с.

УДК 677.025.3/6

ВЫРАБОТКА НОВЫХ ВИДОВ ТРИКОТАЖНЫХ ПЕРЕПЛЕТЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНОЙ ГЛАДИ

**Алланиязов Г.Ш.¹, к.т.н., доц., Халиков К.М.², д.т.н., проф., Ержанова Д.Ж.³, магистр,
Реймбаева Г.Ж.¹, студ., Матжанова П.Б.¹, студ.**

¹Каракалпакский Государственный университет, г. Нукус, Республика Узбекистан

²Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган,
Республика Узбекистан

³Бухарский инженерно-технологический институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Реферат. В статье рассмотрены виды, структуры и графики трикотажных переплетений на основе производной глади. А также выработана технология новых структур на основе производной глади.

Ключевые слова: трикотаж, переплетение, производная гладь, ряд, петля, протяжка, структура, плоскофанговый, выработка.

В мировом производстве трикотажных изделий ведущее место занимают вопросы расширения ассортимента конкурентоспособной продукции, производства высокоэкологичных товаров из натурального сырья, освоения новых видов сырья и отделки, улучшения качества трикотажных изделий, разработки ресурсосберегающих технологий. В развитых странах особое внимание

уделяется насыщению внутреннего рынка продукцией собственного производства на 75–85 % за счет текстильной отрасли и производства одежды. Исходя из этого, разработка технологии производства трикотажных изделий с высокими гигиеническими свойствами, повышенной формоустойчивостью и сниженной себестоимостью путем эффективного использования сырья и изменения структуры переплетений являются важными задачами.

С целью расширения ассортимента трикотажных полотен и уменьшения расхода сырья были выработаны варианты трикотажа, которые отличались друг от друга структурой.

Образцы трикотажа были выработаны на двухфонтурной плоскофанговой машине 14 класса типа Long Xing LXA 252 SC. В качестве сырья была использована полиакрилонитрильная пряжа линейной плотности 20 текс x 2. Структуры и графические записи вариантов трикотажа представлены на рисунке 1.

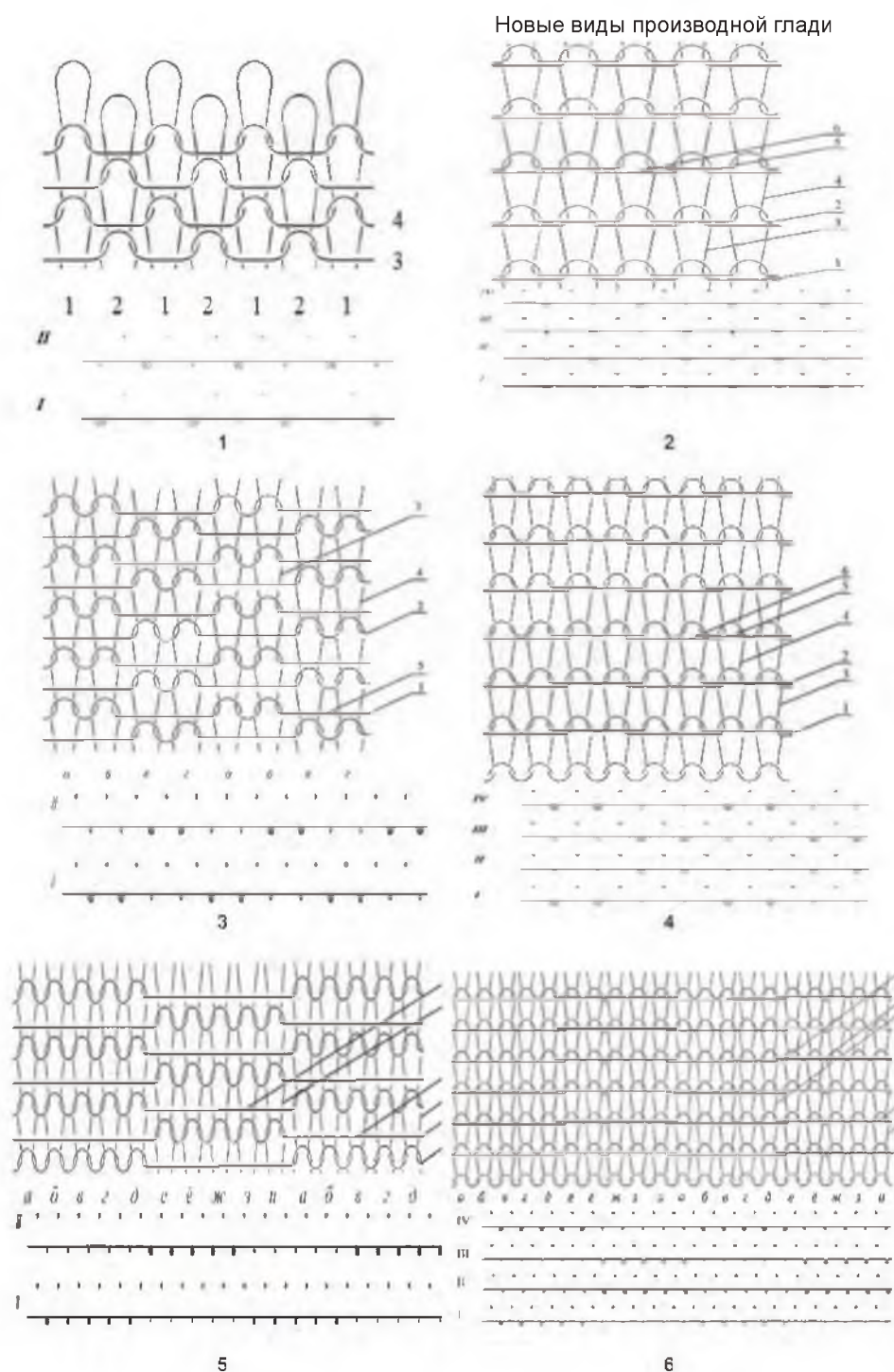


Рисунок 1 – Структуры и графические записи вариантов трикотажа

Первым вариантом предлагаемого трикотажа является переплетение производная гладь, в которой между смежными петельными столбиками одного главного переплетения размещены по одному петельному столбику другого переплетения. Образующиеся из главных новые неразъемные переплетения имеют ряд преимуществ вследствие сочетания в них положительных свойств двух или нескольких переплетений.

В производстве вырабатывается в основном производная гладь. Однако эти переплетения прочнее и высокоэластичны. Но в структуре производной глади петли имеют неровные столбики. С лицевой стороны горизонтальные петли располагаются в шахматном виде и с наружной стороны материала появляется неровная поверхность.

Для выравнивания петельных рядов выработано несколько новых видов производной глади (рис. 2).

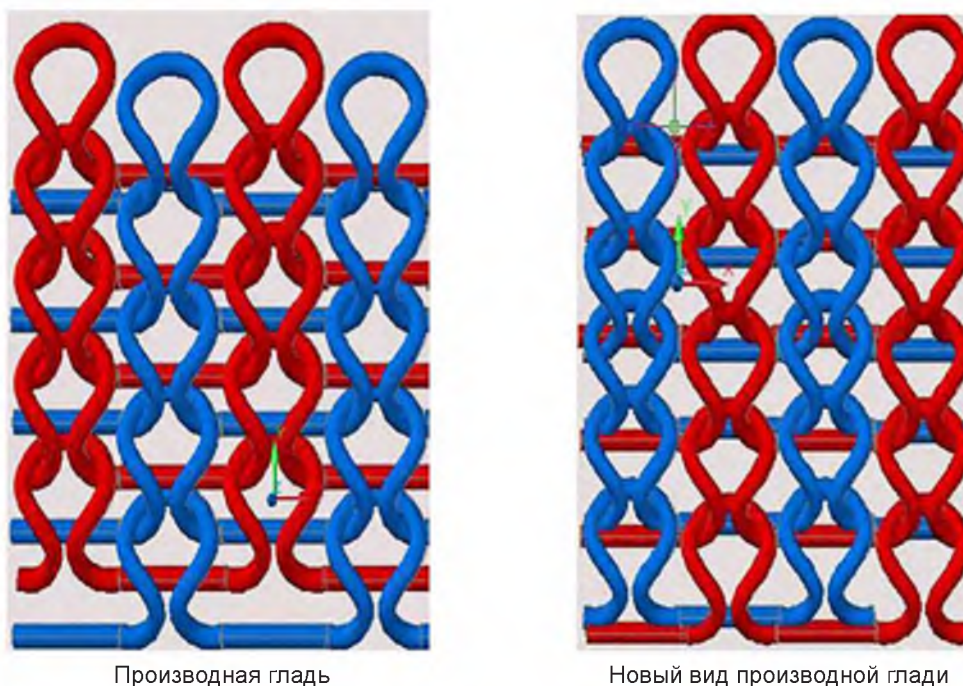


Рисунок 2 – Структура нового вида производной глади

В новом варианте производной глади между смежными петельными столбиками одного переплетения размещены петельные столбики другого переплетения.

Для выработки предложенных вариантов трикотажа на плоскофанговой машине нет необходимости изменять конструкцию машины, достаточно на машине иметь две позиции игл.

Предлагаемый трикотаж можно вырабатывать на плоскофанговой и кругловязальной машине, он может быть использован при вязании полотна, идущего затем на раскрой и пошив верхних изделий. Особый интерес представляет выработка предлагаемого трикотажа на плоскофанговых односистемных машинах, получивших широкое применение в отечественном производстве изделий верхней одежды. Предложенный трикотаж можно успешно использовать для изготовления детского ассортимента и верхнего трикотажа.

Список использованных источников

1. Производная гладь : пат. FAP 20210200/ Алланиязов Г.Ш., Холиков К.М., Мукимов М.М., Мусаев Н.М., Гуляева Г.Х., Мусаева М.М., Ханхаджаева Н.Р.
2. Производная гладь : пат. FAP 20210197/ Алланиязов Г.Ш., Холиков К.М., Мукимов М.М., Гуляева Г.Х., Мусаев Н.М., Мусаева М.М., Мирусманов Б.Ф.