



(19) SU⁽¹¹⁾ 1 724 757⁽¹³⁾ A1

(51) МПК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ
СССР

(21), (22) Заявка: 4820400, 19.03.1990

(46) Дата публикации: 07.04.1992

(56) Ссылки: Александер П. и Хадсон Р.Ф. Физика и химия шерсти. - Гизлегпром, 1958. Патент США Ms 3084448, кл. 68-5, 1963. Авторское свидетельство СССР № 554332, кл. D 06 B 21/02, 1975.

(98) Адрес для переписки:
11 153443 ИВАНОВО, СУВОРОВА 39

(71) Заявитель:
ИВАНОВСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

(72) Изобретатель: ПОЛЯКОВ ВАДИМ
НИКОЛАЕВИЧ,
КОНЬКОВА МАЙЯ БОРИСОВНА, ШПЕНЬКОВ
ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЖЕЛЕЗНОВ
ВАДИМ ВАСИЛЬЕВИЧ, КИСЛОВА ТАТЬЯНА
НИКОЛАЕВНА, БАЛАКИРЕВ ВЛАДИМИР
АЛЕКСАНДРОВИЧ, МИХЕЛЬЗОН ВОВА
ПИНЕВИЧ, КУЛИКОВ ВАДИМ ФЕДОРОВИЧ¹¹

153003 ВВАИИАИ, ВВАИИАИНАВВ 95-111 153025
ВВАИИАИ, ИВ.ВВВВВВ 73-3311 153025 ВВАИИАИ,
ВВВВВВВВ 18-1111 153024 ВВАИИАИ, ОВОВАВ
15-211 153022 ВВАИИАИ, ОВОВАИОНВВВ
79-5711 153000 ВВАИИАИ, ИВВВВВВВ 11-5011
153008 ВВАИИАИ, ВВВВВВВВ 9-5811 153000
ВВАИИАИ, А.ОИВВВВВВВВВВ 6-199

(54) Способ заварки камвольных тканей

SU 1 724 757 A1

SU 1 724 757 A1



(19) **SU** ⁽¹¹⁾ **1 724 757** ⁽¹³⁾ **A1**

(51) Int. Cl.

STATE COMMITTEE
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

	<p>(71) Applicant: IVANOVSKIJ NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKIJ EKSPERIMENTALNO-KONSTRUKTORSKIJ MASHINOSTROITELNYJ INSTITUT</p> <p>(72) Inventor: POLYAKOV VADIM NIKOLAEVICH, KONKOVA MAJYA BORISOVNA, SHPENKOV VLADIMIR ALEKSANDROVICH, ZHELEZNOV VADIM VASILEVICH, KISLOVA TATYANA NIKOLAEVNA, BALAKIREV VLADIMIR ALEKSANDROVICH, MIKHELZON VOVA PINEVICH, KULIKOV VADIM FEDOROVICH</p>
--	--

(54) **METHOD OF STEAMING WORSTED FABRICS**

(57)
Использование: заварка шерстяных камвольных тканей. Сущность изобретения: шерстяные ткани пропитывают, затем запаривают паром при температуре до 115 °C, в чередующемся порядке кипящим водным раствором под давлением

паровой среды 10-100 Па с одинаковыми по предложительности циклами в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и кипящим водным раствором в каждом цикле от 30:1 до 10:1. Затем ткань охлаждают водой при 20-25 °C. 1 з.п.ф-лы, 1 табл.

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(19) **SU** (11) **1724757 A1**

(51)5 D 06 B 21/00

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4820400/12
(22) 19.03.90
(46) 07.04.92. Бюл. № 13
(71) Ивановский научно-исследовательский экспериментально-конструкторский машиностроительный институт
(72) В.Н.Поляков, М.Б.Конькова, В.А.Шпеньков, В.В.Железнов, Т.Н.Кислова, В.А.Балакирев, В.П.Михельзон и В.Ф.Куликов
(53) 677.057.152 (088.8)
(56) Александер П. и Хадсон Р.Ф. Физика и химия шерсти. - Гизлегпром, 1958. Патент США № 3084448, кл. 68-5, 1963.
Авторское свидетельство СССР № 554332, кл. D 06 B 21/02, 1975.

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано на камвольных комбинатах для заварки шерстяных и камвольных тканей.

Известен способ заварки камвольных тканей в слабощелочной водной среде при температуре, близкой к 100°C.

Известен также способ заварки камвольных тканей в паровой среде путем пропитки ткани, последующей паровой обработки и охлаждения.

Известные способы малопроизводительны и не обеспечивают качественной обработки ткани, так как ведут к деструкции волокна, образованию муаров.

Наиболее близким к изобретению является способ заварки камвольных тканей, включающий пропитку и последующую обработку ткани в среде влажного насыщенно-

2

(54) СПОСОБ ЗАВАРКИ КАМВОЛЬНЫХ ТКАНЕЙ

(57) Использование: заварка шерстяных камвольных тканей. Сущность изобретения: шерстяные ткани пропитывают, затем запаривают паром при температуре до 115°C, в чередующемся порядке кипящим водным раствором под давлением паровой среды 10-100 Па с одинаковыми по продолжительности циклами в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и кипящим водным раствором в каждом цикле от 30:1 до 10:1. Затем ткань охлаждают водой при 20-25°C. 1 з.п.ф-лы, 1 табл.

го пара при 107-115°C в течение 40-60 с под давлением 0,3-0,72 кг/см².

Данный способ производителен и обеспечивает требуемые показатели заварки, но имеет существенный недостаток - сложность в реализации, так как требует специального оборудования котлового типа с затворами, в которых затруднительно обеспечить малонапряжную проводку ткани. Поэтому ткань получает повышенную притяжку по длине, что в дальнейшем ухудшает ее потребительские свойства.

Целью изобретения является повышение качества обработки.

Указанная цель достигается тем, что согласно способу заварки камвольных тканей путем их пропитки, последующего запаривания паром при температуре до 115°C и охлаждения, ткань при запаривании паром дополнительно обрабатывают кипящим

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1

(19) **SU** (11) **1724757 A1**

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано на камвольных комбинатах для заварки шерстяных и камвольных тканей.

Известен способ заварки камвольных тканей в слабощелочной водной среде при температуре, близкой к 100°C.

Известен также способ заварки камвольных тканей в паровой среде путем пропитки ткани, последующей паровой обработки и охлаждения.

Известные способы малопроизводительны и не обеспечивают качественной обработки ткани, так как ведут к деструкции волокна, образованию муаров.

Наиболее близким к изобретению является способ заварки камвольных тканей, включающий пропитку и последующую обработку ткани веред влажного насыщенного пара при 107-115°C в течение 40-60 с под давлением 0,3-0,72 кг/см².

Данный способ производителен и обеспечивает требуемые показатели заварки, но имеет существенный недостаток - сложность в реализации, так как требует специального оборудования котлового типа с затворами, в которых затруднительно обеспечить малонапряжную проводку ткани. Поэтому ткань получает повышенную притяжку по длине, что в дальнейшем ухудшает ее потребительские свойства.

Целью изобретения является повышение качества обработки.

Указанная цель достигается тем, что согласно способу заварки камвольных тканей путем их пропитки, последующего запаривания паром при температуре до 115 °С и охлаждения, ткань при запаривании паром дополнительно обрабатывают кипящим

XI

ю

4 x| СЛ XI

водным раствором под давлением паровой среды 10-100 Па, при этом обработку паром и кипящим водным раствором осуществляют в чередующемся порядке с одинаковыми по продолжительности циклами в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и кипящим водным раствором в каждом цикле от 30:1 до 10:1. Обработку ткани кипящим водным раствором проводят при 99-102 °С, а охлаждение ткани осуществляют холодной водой температурой 20-25°C.

Каждая из операций данного способа, проведенная в отдельности, создает определенный эффект заварки - и пар и горячая вода изменяют физико-механические свойства и линейные размеры волокон и ткани. Но заварка в насыщенном паре под давлением требует сложного оборудования и дает неравномерную усадку по длине и ширине, а заварка в кипящем водном растворе менее производительна, неравномерна и снижает механические свойства волокна и ткани.

Наиболее эффективна заварка в насыщенном паре при температуре до 115°C под давлением 0,3-0,72 кгс/см², но для обеспечения такого давления требуется сложное запарное оборудование непрерывного дей-

ствия (котлы с затворами специальной конструкции). В оборудовании такого типа невозможна малонапряжная проводка полотна, вследствие чего обрабатываемая ткань получает в ряде случаев повышенную притяжку по длине. Это сказывается отрицательно на сохранении формы при пошиве изделий из такой ткани.

Такой же высокий эффект заварки как в паровой среде при 115°C и давлении 0,3-0,72 кгс/см² можно получить классическим путем при заварке в горячем водном растворе. Вода при аналогичных условиях заварки (температуре и продолжительности) оказывается энергичным агентом. Так, чтобы вода и пар оказывали равное воздействие на волокно, температура воды должна быть ниже температуры пара примерно на 15-20°C. Таким образом, теоретически, равноценный эффект заварки можно получить при обработке насыщенным паром при 115°C и давлении 0,3-0,72 кгс/см² и в кипящем водном растворе при 98-100°C. Однако уже при температуре выше 80°C вода вызывает возрастающее снижение механических свойств волокна и имеет место неравномерность заварки (муары). К тому же, для заварки в горячей воде требуется более продолжительное время, так как ткань медленно прогревается в горячей воде. Так, для прогрева хлопчатобумажной ткани в горячей воде до

90°C требуется время 40 с. По этой же причине после водной заварки медленно протекает и процесс охлаждения ткани, что отрицательно сказывается на

качественных показателях заварки. Качество заварки в среде насыщенного пара выше.

При осуществлении циклической обработки ткани в чередующемся порядке паром и кипящим водным раствором в соотношении

0 от 30:1 до 10:1 обеспечивается эффективная качественная заварка без поддержания избыточного давления в запарной камере и без снижения физико-механических свойств ткани. Это достигается за счет того,

5 что обработка при заварке производится попеременно паром и кипящим водным раствором, при этом продолжительность обработки ткани в кипящем водном растворе в 30-10 раз меньше, чем в паровой среде в

0 каждом цикле. При таком соотношении режимов обеспечивается с одной стороны интенсивное воздействие кипящего водного раствора (99-102°C) на обрабатываемую ткань, равное по интенсивности воздействию в обработке в насыщенном паре (т.е. при 115°C), которое возможно только при избыточном давлении пара 0,7 кгс/см². При этом при такой обработке не происходит снижение механических свойств ткани и волокон,

0 какое имеет место при обработке только в кипящем водном растворе. При этом поскольку обработка ведется при давлении, близком к атмосферному в обычной роликовой запарной машине, то возможна малонапряжная проводка ткани, что обеспечивает равномерные показатели усадки ткани по длине и ширине и сохранение формы швейных изделий из обработанной

таким образом ткани. Быстрый прогрев ткани при

0 запаривании и быстрое охлаждение после запаривания за счет теплоты конденсации пара в межнитевых и внутринитевых порах ткани обеспечивают высокую эффективность процесса. В предлагаемом процессе

5 5 циклической заварки в паре и в кипящем водном растворе одновременно с заваркой эффективно протекает очистка ткани от загрязнений, что интенсифицирует дальнейшую промывку обрабатываемой ткани.

0 Переменные параметры режимов обработки и показатели заварки для различных вариантов работы приведены в таблице.

П р и м е р 1, На лабораторной запарной установке проводят заварку чистошерстяной ткани Алеко, арт.Н-39. Ткань вначале пропитывают в роликовой ванне водным раствором в течение 10 с при 90°C и в мок-роотжатом состоянии обрабатывают в роликовой запарной камере под давлением 10-100 Па попеременно паром и кипящим

водным раствором в чередующем порядке с одинаковыми по продолжительности циклами в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и водным раствором в каждом цикле от 30:1 до 10:1. После запаривания ткань охлаждают в роликовой ванне холодной водой температурой 20-25°C до температуры 30°C в течение 3-8 с и промывают в промывных ваннах по принятой технологии.

Проведенная органолептическая оценка показала, что после заварки все ткани имеют одинаково хороший внешний вид, изменение окраски ткани отсутствует. Качественные показатели тканей соответствуют ГОСТу: прочность на разрыв одной нити по основе и утку около 1,1 кгс, по пиллинг-эффекту 0,5 г/см², коэффициент сминаемое™ по основе и утку соответственно 0,09 и 0,1.

Анализ результатов (см. таблицу) показывает, что по всем способам заварки получены удовлетворяющие результаты. Но в результате малонапряжной проводки и технологической притяжки при обработке по предлагаемому способу получены более стабильные и равномерные изменения линейных размеров ткани по длине и ширине. Усадка ткани после кипячения, обработанной на линии ЛЗ-180-Ш, составляет по основе и утку соответственно + 2,1% (притяжка по длине) и -6,3% (усадка по ширине). Усадка же ткани, обработанной по предлагаемому способу, по основе и утку составляет соответственно +2,7% и +0,5%, т.е. значительно более равномерная, что очень важно для сохранения формы швейных изделий в швейном производстве. Кроме того, замечена визуально более эффективная очистка ткани, подвергшейся заварке по предлагаемому способу, особенно от посторонних растворимых загрязнений.

Температура паровой среды при заварке шерстяной ткани не может быть выше 115°C, так как при более высоких температурах начинается разрушение волокон и возрастающее снижение

механических свойств ткани, а главное, применяемые для крашения шерсти кислотные красители также при высоких температурах дают неравномерную окраску (муары). Повышение температуры ведет к значительному перерасходу тепла и процесс становится неэкономичным. Избыточное давление паровой среды в запарной камере должно быть минимальным с точки зрения сокращения теплотерь в окружающую среду через неплотности и отверстия для прохода ткани и с тем, чтобы в запарной камере отсутствовал воздух, который снижает теплопередачу

в процессе тепломассообмена и нарушает регулирование процесса. Однако известные средства поддержания небольшого избыточного давления в запарных камерах (дифманометры в комплексе с регуляторами) работают при тепловом напоре, начиная с 10-100 Па. Именно поэтому при обработке ткани на лабораторной установке давление колеблется в этих пределах.

Минимальное время запаривания 40 с доказано практикой обработки шерстяной ткани в паровой среде. При уменьшении времени обработки меньше 40 с на отдельных видах тканей эффект заварки снижается. При обработке в паровой среде в течение 180 с не наблюдается разрушение кератина шерсти и снижения физико-механических свойств волокон. Дальнейшее увеличение времени запаривания экономически невыгодно, оно слабо влияет на результаты заварки и ведет к убыточности способа, увеличиваются необходимые габариты и стоимость оборудования, растут удельные расходы энергоресурсов до экономически невыгодных размеров.

На эффект заварки по предлагаемому способу наиболее значимо влияет общее время заварки. Значительного влияния количества циклов (при одном и том же соотношении продолжительности обработки паром и водой в каждом цикле) на качество заварки выявить не удалось. Это объясняется тем, что при одной и той же длительности заварки и при одном и том же соотношении продолжительности обработки в каждом цикле паром и кипящей водой длительность обработки паром и длительность обработки кипящей водой не меняется от изменения числа циклов.

Соотношение продолжительности обработки паром и кипящей водой в цикле (от 30:1 до 10:1) выбрано исходя из минимально возможного времени обработки ткани в каждом цикле жидкостью и из условий проводки ткани петлеобразно в запарной камере с погружением нижней части петли ткани в жидкость без значительного разбрызгивания воды.

При проверке предлагаемого способа замечен эффект исключительно быстрого прогрева ванны с водой за счет высокой теплопередачи при выделении теплоты конденсации пара при прохождении ткани с нанесенной жидкостью (водой) в среде пара. Прогрев воды обеспечивается быстро непосредственно стканью, естественно при этом чем меньше длительность обработки водой непосредственно в ванне, тем

одинаковым расходом в периодов подачи с наименьшим продолжительности цикла и в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и в горячем растворе в каждом цикле от 30:1 до 10:1. После завершения цикла охлаждают в растворе одной холодной водой температурой 20-25°C до температуры 30°C в течение 2-6 с и промывают в промывочной ванне приростом температуры.

Приведенная нормативная оценка показала, что после выстилки все ткани имеют одинаково хороший внешний вид, исключение отчасти ткани отсутствуют. Качественные показатели тканей соответствуют ГОСТу по прочности на разрыв одной нити по основе и утку около 1,1 кгс, по плотности факту 0,5 г/см², коэффициент сморщивания по основе и утку соответственно 0,05 и 0,1.

Анализ результатов (см. таблицу) показывает, что по всем способам заварки получены удовлетворительные результаты. Но в результате маневренной заварки и последующему способу обработки более стабильны и равномерны изменения линейных размеров ткани по длине и ширине. Усадка ткани после выстилки, сработавшая на линии 120-180°C, составляет по основе и утку соответственно + 2,1% (при длине по длине) и +0,3% (усадка по ширине). Усадка же ткани, обработанной по предлагаемому способу, по основе и утку составляет соответственно +0,7% и +0,3%, т.е. значительно более равномерна, что очень важно для сохранения формы шерстяных изделий в шерстяном производстве. Кроме того, замечено визуально более эффективная система ткани, по сравнению с заваркой по предлагаемому способу, особенно от посторонних расширениях загрязнений.

Температура паровой среды при заварке усадочной ткани не может быть выше 115°C, так как при более высокой температуре начинается разрушение волокон и создающиеся сплюснутые насадки механически повреждают шерстяные волокна. Повышение температуры ведет к значительному перерасходу пара и процесс становится нерентабельным. Избыточное давление паровой среды в заварочной камере должно быть минимальным с точки зрения сохранения теплопотери в окружающую среду через неплотности и отверстия для прохода ткани и steam, чтобы в заварочной камере отсутствовал вакуум, который снижает температуру

в процессе теплообмена и нарушает регулирование процесса. Однако известные средства позволяют избежать указанных недостатков давления в заварочной камере (большая маневренность в отношении с регулированием) заварки в маневренной камере с 10-100 Па. Именно поэтому при обработке тканей на лабораторном установке давление колеблется в этих пределах.

Минимальная усадка заваривания 40 с обработки паром при температуре 115°C в паровой среде. При уменьшении времени обработки меньше 40 с на отдельную нить такой эффект заварки снижается. При обработке в паровой среде в течение 180 с не наблюдается различия шерстяной заварки и сморщивания фактически системы волокон. Дальнейшее увеличение времени заваривания замедляет процесс, что имеет влияние на результаты заварки и ведет к убыточности процесса, увеличению расходов на оборудование, работу заварочной камеры энергоснабжения до экономически невыгодных размеров.

Но эффект заварки по предлагаемому способу равномернее, замечено также общее время до заварки. Значительного влияния количества циклов (два цикла и три) на соотношение продолжительности обработки паром и водой в каждом цикле на качество заварки не выявлено. Это объясняется тем, что при одной и той же длительности заварки и при одной и той же соотношении продолжительности обработки в каждом цикле паром и кипящей жидкостью обработка тканей и сморщивание шерстяных изделий водой не зависят от изменения числа циклов.

Составление продолжительности обработки паром и кипящей жидкостью от 30:1 до 10:1 в соотношении продолжительности обработки паром и кипящей жидкостью в каждом цикле изотермично и на условия паровой среды не влияет. Температурный режим в заварочной камере не зависит от количества циклов заварки и количества фаз заварки.

При проверке предложенного способа замечено, что при использовании быстрого привода внаки в воде за счет высокой температуры при выработке тепловой конденсации пара при прохождении ткани с насадками насадки (водой) в среде пара. Процесс заварки осуществляется быстро по сравнению с традиционным способом, при этом меньшая длительность обработки паром и кипящей жидкостью в каждом цикле не требует малых затрат, тем не менее, требуется малая выработка на единицу обработки ткани для привода на докритичности.

5

10

15

20

25

и тем меньше ткань несет с собой воды в паровую среду, а значит, быстрее она прогревается до кипения находящейся в ней воды, при этом в паровой среде создаются благоприятные условия заварки. При увеличении в каждом цикле продолжительности обработки ткани водой и соответственно уменьшения длительности обработки паром (менее чем 10:1) наблюдается нарушение в гидродинамике проводки и прогреть ткани в паровой среде - ткань захватывает поверхность большие объемы воды, наблюдается неравномерность натяжения ткани, разбрызгивание воды, и фактически при уменьшении скорости прохода происходит сплошная обработка ткани кипящей жидкостью. И хотя опытами не установлено разрушение волокон шерсти, теоретически при такой обработке могут создаваться условия для снижения механической прочности шерстяных волокон.

Предлагаемый способ заварки шерстяных и камвольных тканей по сравнению с известным обеспечивает непрерывную интенсивную парожидкостную заварку, не требующую для ее проведения громоздкого и сложного оборудования, работающего

Способ обработки ткани	Параметры заварки	Усадка ткани после выстилки, %		Изменение линейных размеров ткани после обработки, %		Степень факсидации
		Основы	Уток	Длина	Ширина	
Предлагаемый способ (Усадка "Камволь" арт. И-35)	1 115 40	2,90	0,52	0	0,9	85,0
	2 105 180	2,72	-0,19	0,2	9,9	85,7
	3 102 180	2,72	-0,45	0,2	10,1	85,8
	4 115 40	2,72	-0,19	0	8,9	85,8
	5 105 180	2,71	-1,24	0,2	8,9	85,8
Известный способ заварки на линии 120-180°C, ткань "Орлов" арт. И-35)	6 115 180	+2,1	-6,30	+3,6	+15,4	85,8

Редактор Н.Рогович
Составитель М.Конькова
Техред М.Моргентал
Корректор Л.Бескид
Заказ 1154
Тираж
Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5
Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

Формула изобретения:

и тем меньше ткань несет с собой воды в паровую среду, а значит, быстрее она прогревается до кипения находящейся в ней воды, при этом в паровой среде создаются благоприятные условия заварки. При увеличении в каждом цикле продолжительности обработки ткани водой и соответственно уменьшения длительности обработки паром (менее чем 10:1) наблюдается нарушение в гидродинамике проводки и прогреть ткани в паровой среде - ткань захватывает поверхность большие объемы воды, наблюдается неравномерность натяжения ткани, разбрызгивание воды, и фактически при увеличении скорости при этом происходит сплошная обработка ткани кипящей жидкостью. И хотя опытами не установлено разрушение волокон шерсти, теоретически при такой обработке могут создаваться условия для снижения механической прочности шерстяных волокон.

Предлагаемый способ заварки шерстяных и камвольных тканей по сравнению с известным обеспечивает непрерывную интенсивную парожидкостную заварку, не требующую для ее проведения громоздкого и сложного оборудования, работающего

при высокой температуре и пониженном давлении.

Приведенные в таблице сравнительные результаты указывают на возможность получения равномерной усадки ткани по длине и ширине при работе по предлагаемому способу.

Формула изобретения

1. Способ заварки камвольных тканей, заключающийся в том, что ткань пропитывают, затем запаривают паром при температуре до 115°C и охлаждают, отличающийся в том, что с целью повышения качества обработки, ткань при запаривании паром дополнительно обрабатывают кипящим водным раствором под давлением паровой среды 10-100 Па, при этом обработку паром и кипящим водным раствором осуществляют в чередуемом порядке с одинаковыми по продолжительности циклами в течение 40-180 с в соотношении продолжительности обработки паром и кипящим водным раствором в каждом цикле от 30:1 до 10:1.

2. Способ по п.1, отличающийся в том, что обработку ткани кипящим водным раствором проводят при температуре 99-102°C, а охлаждение ткани осуществляют холодной водой с температурой 20-25°C.

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1

S U 1 7 2 4 7 5 7 A 1

Способ обработки ткани	Параметры заварки	Усадка ткани после выстилки, %		Изменение линейных размеров ткани после обработки, %		Степень факсидации
		Основы	Уток	Длина	Ширина	
Предлагаемый способ (Усадка "Камволь" арт. И-35)	1 115 40	2,90	0,52	0	0,9	85,0
	2 105 180	2,72	-0,19	0,2	9,9	85,7
	3 102 180	2,72	-0,45	0,2	10,1	85,8
	4 115 40	2,72	-0,19	0	8,9	85,8
	5 105 180	2,71	-1,24	0,2	8,9	85,8
Известный способ заварки на линии 120-180°C, ткань "Орлов" арт. И-35)	6 115 180	+2,1	-6,30	+3,6	+15,4	85,8

45

50

Редактор Н.Рогович
Составитель М.Конькова
Техред М.Моргентал
Корректор Л.Бескид
Заказ 1154
Тираж
Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5
Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101