



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КЛЕЕВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИИ

¹Отамуродов Журабек Отаниёзович

Докторант Бухарского инженерно-технологического института
Республики Узбекистан,

²Урозов Мустафокул Култураевич

Доцент Термезского инженерно-технологического института
Республики Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7344581>

ARTICLE INFO

Received: 09th November 2022

Accepted: 18th November 2022

Online: 21st November 2022

KEY WORDS

Моделирование,
конструирование,
фурнитура, кожа,
дублирование, картон,
органический клей, костный
клей.

Кожгалантерейные изделия – изделия созданные из тканей, натуральной кожи или кожзаменителя, с целью транспортировать куда-либо вещи, хранить что-либо или предохранять кожу рук от внешней среды.

В понятие кожгалантерея входят модели, изготовленные из кожи, неотъемлемые части одежного ансамбля, а также аксессуары, бытовые изделия. К бытовым относят сумки, чемоданы, кошельки, портмоне.

К деталям одежды – втачные ремни.

Можно выделить такие этапы производства кожгалантереи:

моделирование, конструирование, сортировка и раскрой, сборка и отделка.

Моделирование – проработка эскиза графикой, рисунком. Предполагает использование компьютерных программ и зависит от моды.

ABSTRACT

В данной статье рассматриваются материалы, применяемые в кожгалантерейной промышленности, этапы производства и использование синтетических и органических клеев в кожгалантереи.

Конструирование – разработка и способы соединений деталей и основных узлов модели.

Сортировка и раскрой – предполагает выбор материала, учет его качеств и характеристик и последующий раскрой модели.

Сборка и отделка – приведение изделия в надлежащий вид и последующее использование. Оценка готовых изделий проводят с помощью экспертизы. Она выявит недостатки в качестве материала, способе изготовления, а также определит ценовую нишу для данной категории товара. [1]

Материалы, применяемые в кожгалантерейной промышленности, подразделяют на основные и вспомогательные.

К основным относят материалы, из которых изготавливают детали изделия.



К вспомогательным относят материалы, предназначенные для скрепления деталей в изделие, прикрепления фурнитуры (нитки, клеи, заклепки и т. д.) и для отделки, такие как краски, лаки.

В данной статье рассмотрим вспомогательный материал для производства кожгалантерейных изделия, такие как клеи.

Клеи подразделяют на клеи для предварительного соединения деталей и основного крепления отдельных узлов. Наиболее широко применяют клеи для предварительного соединения деталей. В качестве основного крепителя клеи используют ограниченно, чаще всего при изготовлении сувенирных изделий из кожи.

Для клеевой сборки применяют синтетические клеи: для изготовления изделий из кожи - полиамидный клей, поливинилацетатный лак и поливинилацетатную эмульсию; для изготовления изделий из искусственных кож на основе ПВХ - перхлорвиниловый лак. Для дублирования деталей картонами, бумагой, тканью, намазки, и загибки краев деталей используют в основном синтетические клеи на основе бутадиен-стирольных латексов, дисперсию поливинилацетатную, клеи на основе латекса полиизопренового каучука, клей резиновый, а также клеи-расплавы на основе низкомолекулярных полиамидов.

Таким образом, на долю подготовительных приходится в среднем 40 % операций. Часть подготовительных операций по обработке деталей сосредоточена в

раскройном производстве. Другая часть выполняется на отдельных участках сборочных цехов. На подготовительных участках выполняют клеенамазочные операции, дублирование, сборку подкладки, карманов и клапанов, изготовление ручек и цупферов, постановку фурнитуры.

Перечень подготовительных операций: нанесение клея, дублирование, пробивание отверстий, постановка фурнитуры, изготовление подкладки, изготовление клапанов и карманов, изготовление ручек.

Детали из кожи дублируют бумагой или тканью для уплотнения рыхлой тонкой структуры. Пролежка после дублирования занимает около часа. Детали из ткани дублируют бумагой. Клей на бумагу наносят на всю площадь или по периметру на ширину 4–5 мм.

В основном данным способом соединяют мелкие или сувенирные кожгалантерейные изделия из кож.

Дублирование деталей бумагой или картоном осуществляют для уплотнения и выравнивания по толщине тонких и рыхлых кож. Клеем СКС-50-ГПС смазывают бумагу или картон и наклеивают на деталь верха, затем детали выдерживают под грузом в течение 45-60 минут.

Изготовление подкладки включает в себя несколько операций, главная цель которых обеспечить точное совмещение подкладки с деталями верха. Для этого выполняют следующие операции: разметку подкладки, наклеивание тесьмы на подкладку, сострачивание деталей подкладки, дублирование ее картоном и бумагой, загибку деталей подкладки, маркировку.



Клеи в кожгалантерейном производстве наиболее широко используют для предварительного крепления деталей. Для основного соединения деталей клеи используют ограниченно.

Таким образом, клеи играют важную роль в кожгалантерейном производстве.

Кожевенно-галантерейном производстве обычно используется синтетические клеи такие как ПВХ, поливинилацетатная эмульсия, клей на основе латекса.

В современном производстве кожгалантерейных изделий крайне важна чистая производительность. [2]

На всех технологических операциях изготовления изделий из кожи, за малым исключением, производство сопровождается пылевыделением, особенно значительным на тех операциях, где происходит удаление режущими инструментами излишков материала. Технологические операции, связанные с прикреплением деталей, сопровождаются выделением газообразных веществ (паров и газов) от клеев и разогретых материалов, состав которых весьма разнообразен.

Производство фурнитуры для кожгалантерейных изделий связано с гальваническими ваннами, где наряду с выделением газообразных веществ происходит поступление в системы очистки жидких вредных веществ. На других технологических операциях изготовления обуви и кожгалантерейных изделий производственных сточных вод, за исключением воды для охлаждения и очистки оборудования, не наблюдается. Таким образом, с точки зрения экологической безопасности в

производстве кожгалантерейных изделий основное внимание должно уделяться вопросам защиты атмосферы. В изготовлении кожгалантерейных изделий применяют ряд вредных и пожароопасных веществ и материалов, в том числе клеи.

Этилацетат – уксусно этиловый эфир – применяют как растворитель в составе клея, красок и аппретур. Пары раздражают слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, вызывают дерматиты и экземы.

Бензин (растворитель) используется в составе клеев, способствует возникновению функциональных нервных расстройств. Пары бензина вызывают раздражение слизистых оболочек глаз и дыхательных путей, расстройства пищеварения.

Клей резиновый представляет собой раствор натурального каучука в бензине. Выделяющиеся пары бензина вызывают раздражение слизистой оболочки.

Клей нитроцеллюлозный применяют для клеевой затяжки носочной части заготовки верха на машинах типа АСГ, насадки каблука, тонирования низа обуви. Клей токсичен, что обусловлено входящими в его состав растворителями (ацетон, бутилацетат, этилацетат, толуол, спирты и изобутанол). [3]

Клеи ПВХ (поливинилхлоридные) применяют для склеивания кожного и текстильного слоев рантовых стелек. Клеи получают растворением поливинилхлоридной смолы в органических растворителях и разбавителях. При длительном вдыхании паров растворителя возможны головокружение,



раздражение кожи, слизистых оболочек глаз и органов дыхания.

Карбонат натрия входит в состав казеинового клея, может содержать в качестве примесей токсичные цианистые, мышьяковые и сернистые соли. Вдыхание пыли карбоната натрия вызывает раздражение дыхательных путей, конъюнктивиты, желудочно-кишечные заболевания, омертвление отдельных участков, дерматиты, поражает волосы, разрыхляет кожу. При работе с растворами карбоната натрия возможно образование экзем.

Нашатырный спирт (аммиак водный технический 25%-ный) входит в состав казеинового клея и казеиновой аппретуры, используется для приготовления восковых красок, казеиново-канифольного клея, раствора для чистки велюра, краски для отделки подошв и кожаных изделий под натуральный цвет. Аммиак, выделяющийся из водного аммиака при нормальных условиях, - газ с очень резким запахом, токсичен. При малых концентрациях вызывает слезотечение, резкий удушающий кашель. В больших концентрациях вызывает острое раздражение глаз, ожоги слизистых оболочек, удушье, головокружение, расстройство дыхания. [4]

Метилакрилат (метиловый эфир акриловой кислоты) и метилметакрилат (метиловый эфир метакриловой кислоты) выделяются в воздух производственных помещений из полимерных материалов, в состав которых они входят, сильно раздражают слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, поражают печень и раздражают кожу.

Чтобы уменьшить влияние этих веществ на организм человека, необходимо прежде всего централизовать приготовление клеев и привести склады для хранения химикатов и готовых клеев в состояние, отвечающее требованиям санитарных норм. Следует также продолжить разработку прогрессивной технологии клеевых процессов с использованием органических материалов без растворителей.

Использование органических клеев для производства кожгалантерейных изделий является самым безопасным и безвредным.

Клеи животного и растительного происхождения приготавливают непосредственно на предприятиях и применяют в разогретом виде.

Мездровый клей готовится из мездры, являющейся отходом кожевенной и меховой промышленности.

Костный клей вырабатывается из обезжиренных костей животных.

Мездровый и костный клеи выпускаются промышленностью плитками, в дробленом виде и в виде клеевого студня, называемого галертой. При подготовке к растворению клей предварительно измельчают, заливают водой и дают частицам клея набухать в течение 16-24 ч, после чего клей нагревают до 60-70° и помешивают до растворения.

В производстве кожгалантерейных изделий рекомендуется использовать мездровый и костный клеи. В лабораторных исследованиях выяснилась и было принята концентрация мездрового и костного клеев 45-55%. [5-6]



References:

1. https://www.vzv.su/polezno-znat/glossary/kozhgalantereynie_izdeliya/
2. Чумакова М.П. Технология и конструирование кожгалантерейных изделий. М.: Легпромбытиздат, 1991. – 164 стр.
3. Любская О., Свищев Г., Седяров О. Экологическая безопасность на предприятиях легкой промышленности. Инфра-М, 2016. – 164 стр.
4. Отамуродов Ж. О. Техническая классификация сырья для производства прочного органического клея //Вестник науки. – 2022. – Т. 2. – №. 10 (55). – С. 124-130.
5. Урозов М. К., Отамуродов Ж. О. Получение технического прочного костного клея //Вестник науки. – 2022. – Т. 2. – №. 10 (55). – С. 144-151.
6. Urozov M., Otamurodov J. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЖИВОТНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ КЛЕЕВ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. А7. – С. 513-517.