

**Меховой велюр** применяется при производстве нательных изделий, поэтому к отделке его кожаной ткани всегда были высокие требования качества. Прежде всего, меховой велюр должен обладать ровным бархатистым ворсом с хорошо выраженным так называемым "пишущим эффектом". Это достигается применением соответствующих додубливающих и жирующих материалов, а также тщательным шлифованием. Другим важнейшим требованием является глубокая (не менее 1/3 толщины) равномерная окраска кожаной ткани. Окраска должна быть устойчива к сухому и мокрому трению, а также к действию органически; растворителей.

В настоящее время большинство предприятий обрабатывает велюр прерывным методом, или «обратным ходом». При работе по этому варианту полуфабрикат после выделки, минуя крашение, направляется на сушку и предварительную отделку, в том числе, обезжиривание и шлифование кожаной ткани. Последние операции способствуют более равномерному ее закрашиванию.

До недавнего времени меховой велюр окрашивали и отделывали исключительно по кожаной ткани. В последние годы актуальна **двусторонняя отделка** («Double fase»), при которой и кожаная ткань, и волосяной покров интенсивнее окрашиваются. Возможно однотонное окрашивание меха и кожаной ткани (покраска тон-в-тон) либо контрастное (биколор или двухцветное крашение). Существует множество методик крашения, позволяющих получить разнообразные колористические эффекты на меховом велюре. В основе их лежат общие закономерности крашения кожаной ткани и волосяного покрова.

Коллаген кожаной ткани и кератин волоса неодинаково взаимодействуют с красителями, благодаря чему и создаются те или иные эффекты отделки. Особенностью аминокислотного состава кератина является' высокое содержание цистеина. Между главными полипептидными цепями керотима имеется большое число поперечных дисульфидных связей. Керотин содержит больше дикарбоновых аминокислот, то есть в его боковых цепях больше групп кислотного характера. В коллагене преобладают аминокислоты, дающие и в боковых цепях основные группы. Эти различия приводят к тому, что изоэлектрическая точка на две единицы выше у нативного коллагена, чем у кератина. Значение изоэлектрической точки изменяется под действием дубящих веществ. В волокне кератина это изменение практически неуловимо, а в дубленном коллагеновом волокне может достигать значительных величин. Волос имеет более уплотнённую по сравнению с кожаной тканью структуру, поэтому проникновение красителей вглубь волосяного покрова протекает труднее. Известно, что чем большие размеры имеет молекула красителя, тем лучше закрашивается кожаная ткань сырья и тем хуже волосяной покров. Волос является более гидрофобным, поэтому лучше окрашивается красителями, растворимыми в гидрофобных средах. Увеличение содержания в молекуле гидрофильных групп (сульфо- и карбоксильных) повышает его растворимость и способность окрашивать кожаную ткань.

Таким образом, различия между кератином и коллагеном характеризуют их сродство к красителям и, следовательно, создают предпосылки для закрашивания либо

резервирования волосяного покрова и кожной ткани.

### **Покраска велюра с резервированием волоса.**

Данный вариант предполагает получение окрашенной кожной ткани без закрашивания или при слабом закрашивании волосяного покрова (меха). Крашение начинают с нейтрализации, назначение которой состоит в устранении излишней кислотности кожной ткани. Как известно, полуфабрикат после дубления или додубливания с использованием соединений хрома имеет pH меньше 4,0.

При этом часть аминокрупп коллагена имеет ионизированное состояние и активно воспринимается кислотными красителями. Данный процесс ухудшает проникновение красителей в структуру кожной ткани и, следовательно, препятствует получению равномерной окраски.

Для нейтрализации избыточной кислотности в наибольшей степени подходят слабощелочные реагенты, плавно изменяющие значение pH кожной ткани, приближая его к изоэлектрической точке. В результате ослабевают силы взаимодействия между хромированным коллагеном и анионами красителя. Создаются благоприятные условия для проникания красителя в глубину кожной ткани и равномерного распределения в ней. При этом важно обеспечить такое значение pH, при котором необходимое количество красителя было бы локализовано на глубине не менее 30-40% толщины кожной ткани. Недостаточная нейтрализация сопровождается неглубоким и неравномерным окрашиванием. Чрезмерная нейтрализация также нежелательна, так как может привести к слишком большой глубине проникания красителя в полуфабрикат, в результате чего поверхность его окрашивается недостаточно интенсивно, то есть окраска получается светлее заданной.

При крашении велюра с резервированием волоса рекомендуется проводить нейтрализацию в течение двух часов смесью формалина и натриевой соды в одинаковом соотношении: по 2 г/л. В конце процесса pH поперечного среза в воротковой части должен быть 4,5 на глубине около 50% (проверяется индикатором).

После нейтрализации следует мойка с добавлением ПАВ, препятствующих поглощению красителей волосяным покровом. Для этого существует специальный препарат Reservex PW, представляющий собой модифицированное неионогенное ПАВ. Далее полуфабрикат промывается чистой водой и поступает на крашение. В ходе мойки и промывки из кожной ткани удаляются соли, образующиеся в процессе нейтрализации.

Крашение начинается с обработки овчин в растворе аммиака 25% (1,5 мл/л) и анионового выравнивателя Dye assist EL. Применение аммиака увеличивает глубину проникания красителей в материал. Дополнительно этот показатель увеличивается применением анионового выравнивателя, являющегося конкурентом для кислотных красителей. Это в свою очередь тоже уменьшает величину закрашивания волосяного покрова. Помимо этого для предотвращения сорбции красителя волосяным покровом процесс крашения проводится при невысокой температуре - обычно 32 С.

Красители даются через 30 минут после аммиака и выравнивателя. Для крашения с резервированием волоса в наибольшей степени подходят красители Leather и Lowanil, обладающие минимальной склонностью к закрашиванию волосяного покрова. Компания «Lowenstein» предлагает широчайшую цветовую гамму указанных красителей: от желтого до черного цвета. Рекомендуемая концентрация их в красильном растворе при покраске в цветные тона может составлять около 2 г/л, для покраски в черный цвет около 3 г/л.

Для получения мягкой и приятной на ощупь кожной ткани шкуры, а также для обеспечения так называемого пищевого эффекта, рекомендуется проводить процесс покраски совместно с жированием. Для этого применяют специальные жирующие материалы, не вызывающие изменение окраски и не окисляющиеся. Один из них - препарат Suedol SP. Являясь неионогенным продуктом, он улучшает проникание красителей в структуру дермы, при этом сам полностью выбирается из красильной ванны. Жирующий материал дается в ванну крашения через 30 минут после красителей. Применение его на данном этапе с расходом 1-2 мл/л исключает необходимость дополнительного жирования, которое обычно проводится вслед за крашением. Достаточно крепкая фиксация кислотных красителей в коллагене кожной ткани получается после введения муравьиной кислоты в рабочий раствор на конечном этапе покраски. Концентрация добавленной кислоты может составлять от 1 до 2 мл/л, при этом уровень pH в растворе в самом конце процесса покраски должен быть 3,8. По окончании крашения вновь делается мойка с добавлением Reservex PW – с целью удаления красителя с поверхности меха или волосяного покрова. Для придания особой белизны волосу, а в случае его слабого закрашивания - чистоты тона, в этот же раствор рекомендуется добавлять оптические отбеливатели, например Liquid Brightener C, с концентрацией 1 мл/л.

### **Покраска велюра тон в тон.**

Крашение тон-в-тон мехового велюра заключается в том, что кожная ткань и волос окрашивается на обрабатываемой шкуре в один и тот же цвет. Покраска при этом возможна двумя способами - двухванновым или однованновым способами. При двухванновом методе покраска по волосу (по меху) и по кожной ткани осуществляется в двух различных ваннах. Первой обработка ведётся по волосу по обычной схеме покраски кислотных красителей Alizarine. Во время покраски необходимо следить за уровнем температуры в 65 °С - это способствует наименьшей покраске кожной ткани. Применение выравнивателей Level A или Level P даёт возможность изменения сродства красителей к обрабатываемым материалам. В данном случае необходимо увеличить сродство красящего вещества к волосу и уменьшение его к кожной ткани. По окончании крашения волоса следует промыть чистой водой, далее производится покраска по кожной ткани.

Для получения качественной покраски необходимо иметь такие условия, при которых в первой ванне покраска велюра велась бы только по меху, а во второй окрашивалась бы только кожная ткань. Для этого покраска по коже во второй ванне проходит при низкой температуре: 32-37 °С. Кроме температурного режима сродство красителя в обеих ваннах регулируется при помощи вспомогательных материалов или специальных выравнивателей Dye assist EL или Dye assist HW, которые обеспечивают минимальное закрашивание волоса. Dye assist HW содержит в своем составе кроме модифицированных анионных полимеров ещё и умягчители воды, что очень важно и даёт дополнительный эффект при работе с жёсткой водой. Для покраски велюра тон-в-тон возможно использование различных красителей для кожной ткани: Leather, Lowanil и Lowapel.

Процесс крашения совмещается с нейтрализацией, которая в данном случае проводится в растворе тиосульфата натрия с концентрацией 3 г/л. Тиосульфат связывает свободную кислоту, создавая в кожной ткани оптимальное значение pH для глубокого проникания красителей. Помимо этого выделяется коллоидная сера, которая хорошо

наполняет кожную ткань. Через 1 час от начала нейтрализации в этот же раствор даются 1,5 мл/л аммиака и выравниватель. РН- раствора при этом должен быть в пределах 8,5-9,0. Через 30 минут заливается раствор красителей, концентрация которых обычно составляет 2 г/л, затем через 30 минут вводится - жирующий материал Suedol SP. Через 4-5 часов от начала дается муравьиная кислота для снижения рН и обеспечения фиксации красителей.

**Двухванный способ покраски** является длительным, трудоемким, требующим лишних затрат воды и химических материалов. Однако, с его помощью можно добиться лучшего результата любого цвета при покраске при любой насыщенности окраски, в особенности, используя триады красителей!

**Однованный способ покраски велюра** более прост в исполнении, более экономичен, но колористические возможности его несколько меньше по сравнению с двухванным способом.

Покраска велюра по волосу и коже одновременно производится с применением специальных красителей Solow. Технология покраски начинается с нейтрализации, затем идёт промывка и далее сама покраска. - Для получения интенсивной и равномерной качественной окраски велюра как по меху так и по коже обязательно точное соблюдение температурного и рН режимов рабочего раствора. Покраска проходит при температуре в 65С, понижение которой крайне нежелательно, так как это может значительно уменьшить насыщенность цвета покрашенного волоса (мехового покрова). Изменение уровня рН производится при помощи вспомогательного вещества Dye Buffer А, который состоит из смеси буферных веществ. Второй неионогенный выравниватель Lowenol MMF применяется при покраске в сочетании с металлокомплексными красителями. Выравниватель Lowenol MMF значительно увеличивает глубину и равномерность окрашиваемого сырья, увеличивает величину выбираемости красителей. Обработка велюра перед началом покраски проводится в растворе вспомогательных веществ в течение 30 минут, после чего вводятся красители в количестве 2,0-2,5 г/л, затем через 30 минут добавляется - Suedol SP. За 1 час до окончания процесса рН раствора доводится до 3,0 добавлением муравьиной кислоты.

**Двухцветное крашение велюра.**

Существует большой ассортимент специальных красителей и вспомогательных веществ, разработанный компанией «Lowenstein», при помощи которых можно получить при покраске на меховом велюре различные колористические эффекты: Snow-Top, Brisa, Tipping, Frost-effect и др. При этом возможны как двухванные, так и однованные способы крашения. В двухванных способах для крашения волоса используются красители Alizarine, Lowacene, Fluorescent в различных комбинациях. Перед крашением кожной ткани полуфабрикат промывают. Иногда с целью наиболее полного удаления с кожной ткани красителей, поглощенных в первой ванне, делается осветление. С этой целью используется продукт Bleach NB-50, представляющий собой смесь восстановителей и буферных веществ. Обработка ведется 70 минут при температуре 32°С в присутствии Solvent C-10. После промывки и отжима кожная ткань окрашивается обычным способом.

Отбеливание кончиков волос, а в случае необходимости - верховое крашение (распылением или нанесением щётками), выполняются после сушки аналогично другим методам, описанным ранее.

Однованные способы крашения предполагают использование красителей Lowacene в

## Покраска мехового велюра. - Мир Меха

Автор: Administrator

20.11.2010 19:57 - Обновлено 24.12.2010 23:48

---

сочетании с Lowanil или Sofow с добавлением соответствующих выравнивателей.