

РЕМОНТ ОБУВИ

Генри Карг



SHOE REPAIRING

HENRY KARG

INSTRUCTOR, BENSON POLYTECHNIC HIGH SCHOOL, PORTLAND, OREGON

THE BRUCE PUBLISHING COMPANY • MILWAUKEE

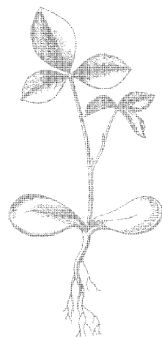
РЕМОНТ ОБУВИ

ГЕНРИ КАРГ

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО Я. А. ЧИАНУРОВА И Н. И. ЗАЛЬЦМАНА



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЛЕГКАЯ ИНДУСТРИЯ»
МОСКВА · 1971



Scan AAW

Генри Карг. **Ремонт обуви.** Изд-во «Легкая индустрия», 1971, 112 стр., тираж 23 000 экз., цена 36 коп.

В книге изложена технология ремонта обуви различных методов крепления. Описаны метод переделки обуви и технология ремонта ортопедической обуви.

В отдельном разделе даны рекомендации по окраске, освежению и отделке обуви. Приведена характеристика инструментов, приспособлений и машин, необходимых при ремонте обуви.

Книга рассчитана на мастеров предприятий по ремонту обуви города и сельской местности.

В книге 175 рисунков, 2 таблицы.

Рецензент *И. И. Перов*

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОБУВИ

Основное назначение обуви — защита ног человека от внешней среды. Поэтому подошвы и каблуки обуви, как правило, изготавливают из жесткой и толстой кожи. Для изготовления верха обуви используют мягкую кожу, текстильные материалы и искусственную кожу.

Обувь должна быть удобна, прочна и внешне привлекательна.

Попытки установить определенные стандарты размеров обуви привели к относительному единообразию в методах классификации ее по размерам. Как правило, размер обуви дается по длине и ширине. Установление стандартных измерителей длины способствовало унификации размеров обуви в соответствии с размерами ног.

Колодки. При изготовлении обуви сначала художник создает модель. Затем в соответствии с моделью делают колодку, по которой в дальнейшем обуви будет придана определенная форма. Производят колодку по стандартным размерам. Однако не все колодки данного размера могут иметь одну и ту же длину. При смене фасона обуви соответственно может быть изменена колодка.

Колодки, используемые в производстве обуви, изготавливают главным образом из дерева, но по условиям моделирования изготавливают и из других материалов.

Колодки, используемые для крепления каблука металлическими гвоздями, имеют в пяточной части металлическую пластинку (рис. 1).

Для крепления низа обуви по всему периметру металлическими крепежными элементами применяют колодки, которые металлическую пластинку имеют по всему следу (рис. 2).

Колодки для ремонта обуви изготавливают из металла, чтобы можно было загнать гвозди или другие металлические крепежи. Колодки изготавливают самых различных форм и конструкций (рис. 3).

Для правильного построения колодки производят обмер стопы (рис. 4).

Детали верха обуви. Верх обуви состоит из нескольких частей: задинки, союзки, носка, язычка, фигурной задинки (рис. 5). Для обуви высокого качества эти детали изготавливают

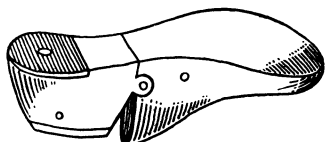


Рис. 1. Колодка с металлической пластинкой в пяточной части

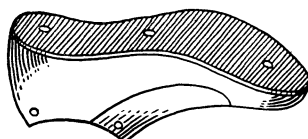


Рис. 2. Колодка с цельнометаллическим следом

из кожи лучших сортов. Как правило, кожу для такой обуви вырабатывают из шкур молодых телят и козлят. Шкура этих

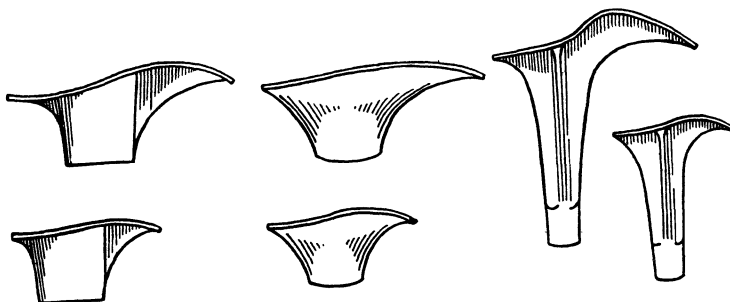


Рис. 3. Металлические колодки, применяемые при ремонте обуви

животных обладает требуемой текстурой, достаточной растяжимостью, она легка по весу и хорошо поддается обработке. Шкура молодых телят и козлят используется также для изготовления замши, лаковой кожи, имитации под оленью замшу и змеиную кожу.

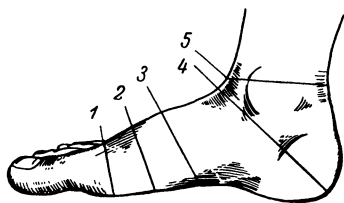


Рис. 4. Измерение стопы:
1 — пучок; 2 — перейма; 3 — подъем; 4 — пятка; 5 — лодыжка

Детали верха обуви среднего качества и домашних туфель изготовляют обычно из атласа, парчи, габардина, парусины, хлопчатобумажной ткани.

Детали верха для дешевой обуви изготовляют из спилков кожи, шеврета, недорогой ткани и других материалов.

Для рабочей обуви и ботс детали верха изготовляют из выростка и кожи, выработанной из шкур крупного рогатого скота.

Задинка — деталь верха обуви. В обуви с низкими берцами она занимает площадь от места шнуровки, проходит под

лодыжкой и доходит до пятки (рис. 6, *а*). В обуви с высокими берцами задника покрывает и лодыжку (рис. 6, *б*).

Союзка — деталь верха, покрывающая стопу ноги от выреза до носочной части и опускающаяся по обе стороны стопы

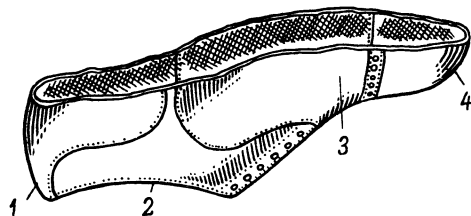


Рис. 5. Детали верха и подкладки в собранном виде:

1 — фигурная задника; 2 — берец; 3 — союзка;
4 — носок

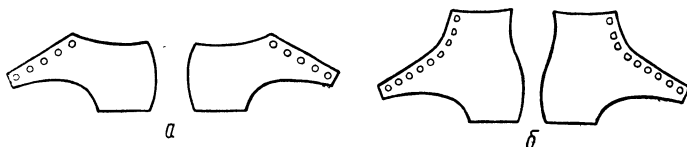


Рис. 6. Задники:

а — в обуви с низкими берцами; *б* — в обуви с высокими берцами

к подошве. Союзки бывают цельные, отрезные и круговые (рис. 7).

Закрепка пяточной части заготовки — узкая полоска кожи, с помощью которой укрепляют шов, соединяющий две части

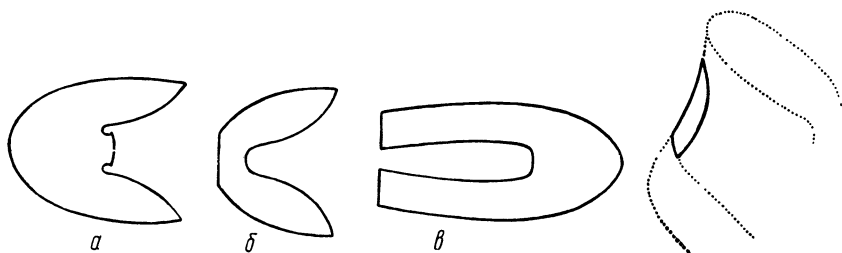


Рис. 7. Союзки:

а — цельная; *б* — отрезная; *в* — круговая

Рис. 8. Закрепка
пяточной части

задника (рис. 8). Эту операцию производят во избежание сгибания и искривления шва.

Носок — деталь, которая обычно пришивается к отрезной союзке. На обуви с повышенной изношенностью носка его при-

шивают к цельной или круговой союзке. Часто носок украшается фасонным швом или рисунками перфорации (рис. 9).

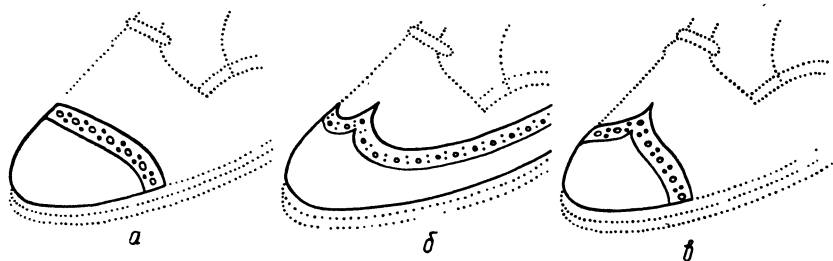


Рис. 9. Носки, украшенные фасонными швами и рисунками перфорации:
а — прямой; б — крылообразный; в — щитообразный

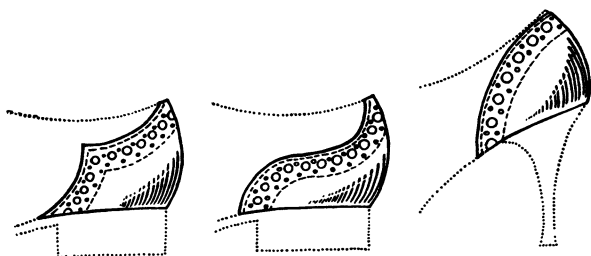


Рис. 10. Фигурные задинки

Фигурная задинка — дополнительная кожаная деталь заготовки различной конфигурации, которую укрепляют на заднюю часть задинки. Служит исключительно для украшения обуви (рис. 10).

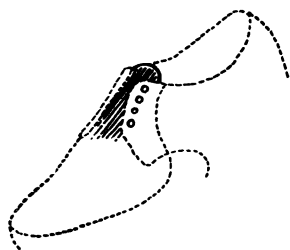


Рис. 11. Аппретированный язычок



Рис. 12. Глухой клапан

Язычок — деталь верха, прикрепляемая к верхней части союзки. Он проходит вдоль подъема стопы, предохраняя ее от давления блочков, крючков, шнурков, а также от проникания пыли.

Обычно язычок крепят только к союзке (рис. 11), но иногда пришивают и к задинке, чтобы он не входил внутрь обуви. Этот тип язычка устроен так, чтобы дать возможность ноге свободно входить в обувь. Язычок такого типа носит название глухой клапан (рис. 12).

Часто обувь с низкими берцами имеет веерообразный язычок в форме фартука (рис. 13). Назначение его больше декоративное.

Крепление язычка в союзке осуществляется двумя способами. В некоторых моделях обуви его крепят непосредственно к союзке. В этом случае язычок выступает над задинками и покрывает место шнуровки. Иногда же язычок в виде дополнительной кожаной детали, в форме фартука, крепится к верхней части обычным образом, покрывая переднюю часть обуви.

Фигурная накладка на берцах — деталь, служащая той же цели, что и фигурная задинка. Находится она в передней части задинки; поднимается по обеим сторонам от

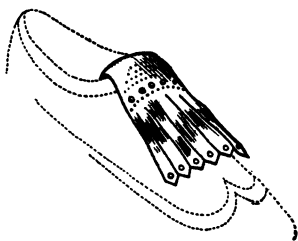


Рис. 13. Веерообразный язычок в форме фартука

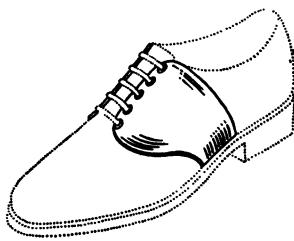


Рис. 14. Фигурная накладка на берцах

подошвы, обхватывает подъем стопы (рис. 14). Это дополнительная деталь из кожи, пришиваемая либо к передней части задинки, либо к передней части цельного берца.

Часто она выкраивается из кожи другого цвета и служит больше как украшение.

Подкладка — деталь, предназначенная для укрепления обуви. В зависимости от частей обуви, которые она укрепляет, бывают: подкладка задинки, подкладка союзки, носочная подкладка, подкладка язычка, подкладка пяточной части. Некоторые детали обуви, прикрепляемые снаружи, не требуют подкладки, например фигурные задинки, закрепки в пяточной части.

Существует много разновидностей подкладок. Все они помогают сохранять форму обуви и способствуют тому, чтобы обувь стала более удобной.

Подкладки должны изготавливаться из прочного материала, обладающего способностью ограничивать допуск излишнего количества воздуха к ноге.

В обуви высшего сорта устанавливаются дополнительные подкладки, например между задинкой и подкладкой задинки.

Для того чтобы уплотнить носовую часть обуви, туда вкладывают межподкладку. На качество носки обуви межподкладка не влияет. В обуви высшего сорта межподкладку изготавливают из саржи или тика, а в обуви низких сортов из бумаги.

Подблочники — часто рассматривают как канты, но в действительности они имеют иное назначение. Прежде всего подблочники дополнительно укрепляют и защищают швы. Они служат платформой для закрепления блочков. В обуви, где блочки вставляются со стороны подкладки, единственными деталями, поддерживающими их, являются подблочники и под-

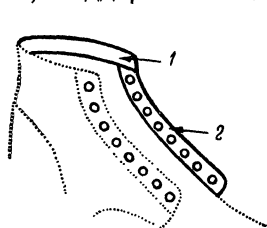


Рис. 15. Окантовка и подблочник:

1 — окантовка; 2 — подблочник

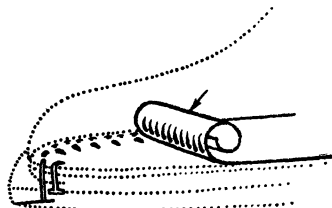


Рис. 16. Вкладная стелька, отвернутая назад

кладка берца. Отверстия для шнуровки, проходящие через берцы, остаются нетронутыми (рис. 15).

Вкладная стелька — деталь, которая служит для защиты стопы от гвоздей, скобок или швов (рис. 16). Она может покрывать всю длину стельки. Изготавливается вкладная стелька из кожи или других материалов. Для обуви высокого качества вкладная стелька выкраивается из шеврета или шкурки ягненка и подбирается под цвет задинки.

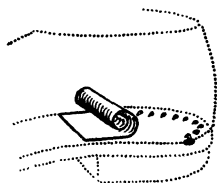


Рис. 17. Подпяточник, отвернутый назад

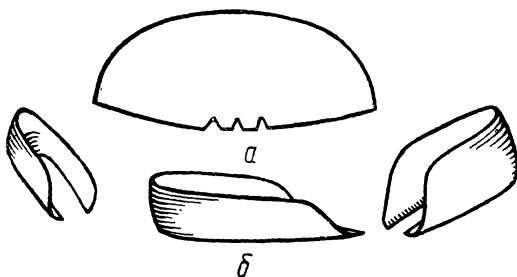


Рис. 18. Задники:
а — плоский; б — формованные

Подпяточник — деталь из кожи или кожподкладки, защищающая пятку от выступающих гвоздей (рис. 17).

Вместо кожи для подпяточника можно использовать искусственную кожу, пробку и сукно.

Задник — деталь, способствующая плотному прилеганию обуви к ноге. Он охватывает пятку и служит для сохранения формы обуви (рис. 18).

Задники изготавливаются для всех видов и размеров обуви из самых различных материалов: кожи, фибры, пропитанной клеем парусины и бумаги.

Подноски — жесткая деталь обуви, которая укрепляется в носочной части обуви (рис. 19). Их назначение состоит в том, чтобы обеспечить достаточный простор для пальцев ног, создавая им свободу движений, необходимую при ходьбе.

Изготавливаются подноски самых разнообразных форм и из различных материалов, в зависимости от вида обуви и ее назначения. Для изготовления подносков используют различные сорта кожи, фибры, клеевый холст и многие виды клеевой и шеллачной ткани.

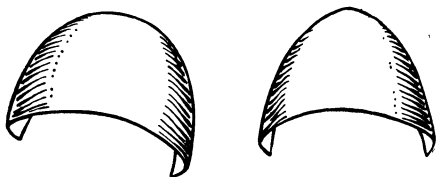


Рис. 19. Подноски

Блочка — важная часть деталей верха, используют для шнуровки обуви. Они представляют собой металлические или пластмассовые ободки, вставляемые в кожу для защиты ее от истирания шнурками. Некоторые виды блочков вставляются так, что они проходят насквозь через берцу, другие — так, что они не видны снаружи. Вставляются такие блочки в подкладку или подблочник. Количество вставляемых блочков зависит от типа обуви. Иногда вместо блочков вставляются крючки, главным образом на ботинках или другой обуви с высокими берцами.

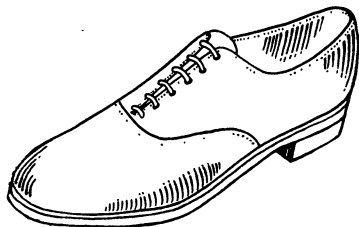


Рис. 20. Обувь с союзкой, настроенной на берцы



Рис. 21. Обувь с берцами, настроенными на союзку

Конфигурация деталей края верха обуви. При моделировании обуви используются детали края верха различной конфигурации. Так, тип обуви английского происхождения, носящий название «балморан», представляет собой ботинок на шнурках спереди с отрезной союзкой, которая настроена на берцы (рис. 20). В ботинках типа «блюхер» берец настроен на союзку (рис. 21). Обувь с боковыми резинками представляет собой разновидность популярной в XIX в. обуви с низкими бер-

цами, носившей название «конгресс» (рис. 22). Обувь этого типа удерживается на ноге с помощью резинок.

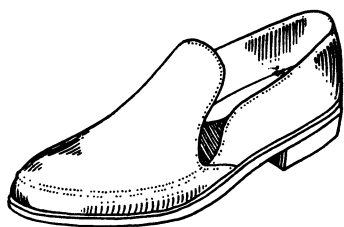


Рис. 22. Обувь с боковыми резинками

Мужские домашние туфли типа «эверет» моделируются со средним размером союзки и с относительно низкой пяточной частью (рис. 23).

Обувь типа «опера» — это бесшовные домашние туфли или обувь со средней или низкой союзкой и средней пяточной частью (рис. 24), а типа «ромео» — это домашние туфли с высокой союзкой и пяточной частью, но с низко вырезанными боковинками (рис. 25).

Обувь типа «мокасин» берет свое начало от обуви индейцев Северной Америки (рис. 26). Союзка на обуви такого типа покрывает стопу и соединяется в передней части со вставкой.

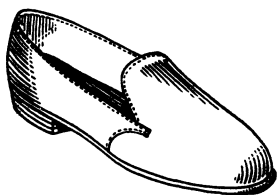


Рис. 23. Домашняя обувь типа «эверет»

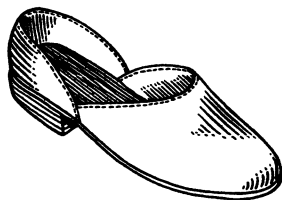


Рис. 24. Домашняя обувь типа «опера»

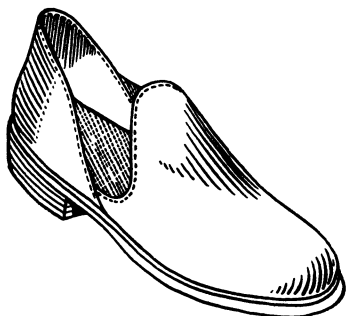


Рис. 25. Домашняя обувь типа «ромео»

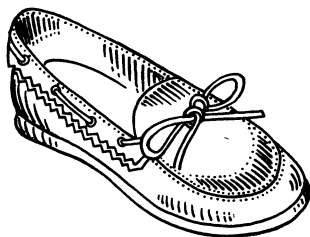


Рис. 26. Обувь типа «мокасин»

Отличается от других видов обуви производственная, спортивная, солдатская обувь (рис. 27). Эта обувь характеризуется наличием двухслойной подошвы, особой конструкцией задников

и подносков. Изготавливается из жесткой кожи и кожзаменителей, чтобы увеличить прочность и длительность ее носки. Обувь этого вида имеет язычок типа «глухой клапан» и высокие берцы, закрывающие лодыжки.

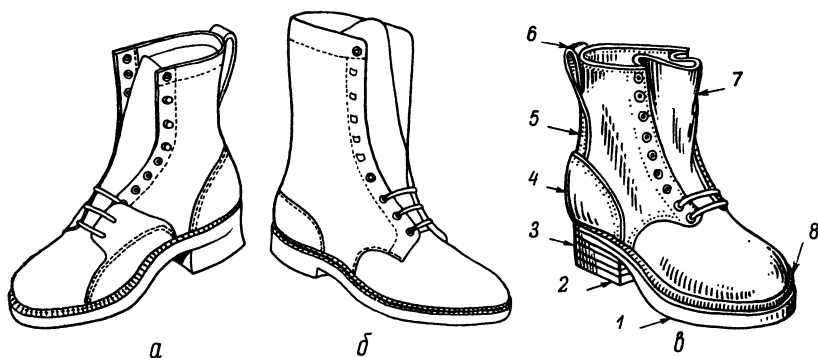


Рис. 27. Специальная обувь:

а — солдатская; *б* — спортивная; *в* — рабочая: 1 — подошва; 2 — набойка; 3 — флики; 4 — наружный задник; 5 — закрепка пяточной части; 6 — ушко обуви; 7 — глухой клапан; 8 — внутренняя подметка

РАНТОВАЯ ОБУВЬ

Обувь этого вида достаточно элегантна, удобна для ноги, поэтому она пользуется наибольшей популярностью.

После ремонта рантовая обувь сохраняет свою форму и внешний вид.

В рантовой обуви сторона стельки, соприкасающаяся с ногой, за исключением пяточной части, не имеет швов, тексов, скобов, шпилек или гвоздей (рис. 28). В этом ее преимущество по сравнению с другими видами обуви.

Стелька. Ее вырезают в виде узкого прямоугольного желобка или углубления по всему периметру (до пяточной части) с бахтармянной стороны. С внутренней части желобка подрезается губа стельки (рис. 29, *а*), к которой впоследствии пришиваются детали верха, подкладка и рант. В отдельных случаях вместо одной губы вырезаются две параллельные губы (рис. 29, *б*).

Стельку затем временно крепят к деревянной колодке, которая на пяточной части имеет металлическую пластинку (см. рис. 1).

Рант. Одной из операций сборки обуви является пришивка ранта к стельке. На одной стороне ранта обычно делается желобок и скос (рис. 30), которые защищают швы, крепящие рант. Ранты бывают различных типов.

На рис. 31 показан гладкий рант.

Рант, детали верха и подкладка пришиваются к губе, специально сделанной по краям стельки (рис. 32). Детали приши-

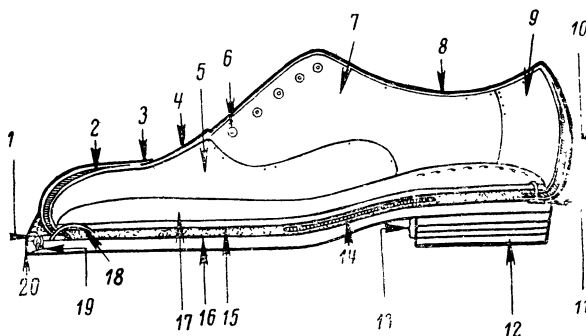


Рис. 28. Строение рантовой обуви:

1 — рант; 2 — подносок; 3 — носок; 4 — союзка; 5 — подкладка союзки; 6 — блочки; 7 — подкладка берца; 8 — беред; 9 — подкладка задника; 10 — задник; 11 — затяжные тексы для крепления деталей верха, подкладки и задника к стельке; 12 — набойка; 13 — флики; 14 — скоба свода стопы; 15 — пробковая простилка; 16 — подошва; 17 — стелька; 18 — шов, соединяющий детали верха, подкладку и стельку; 19 — двухниточный строчный шов, крепящий подошву к ранту; 20 — рисс

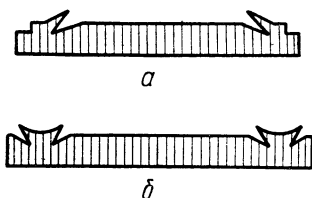


Рис. 29. Губа стельки:

а — губа — одинарный рисс; б — губа — параллельные риссы

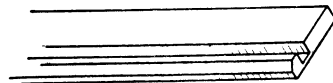


Рис. 30. Рант с желобком и фаской

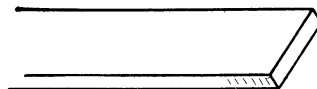


Рис. 31. Гладкий рант

вают цепным однониточным швом или, как он еще называется, рантовшивным швом. Когда сборка обуви заканчивается, этот

шов можно увидеть, только сняв подошву.

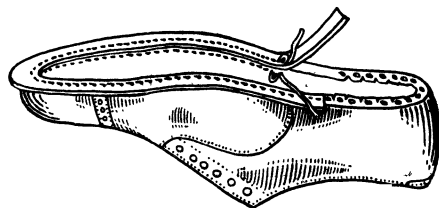


Рис. 32. Пришивка ранта, деталей верха и подкладки к кромке

Геленок. После того как завершены основные операции затяжки обуви, необходимо укрепить ту часть обуви, которая называется сводом стопы (рис. 33); она образует как бы мост между пучковой частью обуви и ее

пяточной частью. Деталь, укрепляющая эту часть обуви, называется геленком, или супинатором.

Обувь, которая зашнуровывается или застегивается выше подъема, хорошо удерживает свод стопы.

Прочный и хорошо укрепленный супинатор — важная деталь, поскольку без него фронт каблука будет входить в ногу и обувь станет непригодной для носки. Если на туфлях с высоким каблуком не будет супинатора, то каблук может завалиться назад и сломаться.

Геленки, или супинаторы, делаются из дерева или стали. Изготавливаются геленки самых разнообразных конструкций и размеров.

Необходимо уделять серьезное внимание установке геленок, или супинаторов. Они должны соответствовать форме колодки, быть достаточно длинными, чтобы хорошо входить в пяточную и пучковую части обуви. Крепятся геленки, или супинаторы, с двух концов к стельке или к части картона, который заполняет пространство геленочной части.

Простилка. Пространство между геленком и носком занимает простилка (см. рис. 33), которая должна быть водонепроницаемой, непроводящей холод и тепло и выполнять роль прокладочного материала для низа обуви. Она должна быть легкой и эластичной.

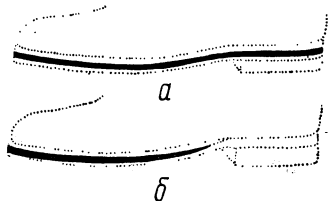


Рис. 34. Подложка и внутренняя подметка:

а — подложка; б — внутренняя подметка

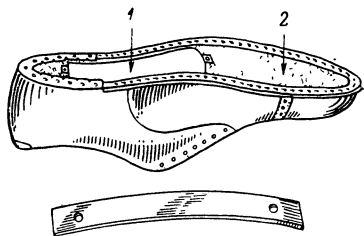


Рис. 33. Скоба свода стопы и простилка:

1 — скоба свода стопы; 2 — пробковая простилка

Подложка и внутренняя подметка.

Для повседневной и производственной обуви требуется подошва, которая соответствовала бы назначению данной обуви. В такой обуви между стелькой и подошвой прокладывается еще тонкая подложка (рис. 34, а) из кожи низкого сорта. Она прочно склеивается с подошвой и затем обе приклеиваются и пришиваются к обуви. Подложка крепится на всю длину обуви и обычно

применяется в ботинках, сапогах и другой обуви, которые должны использоваться в условиях интенсивного износа.

Внутренняя подметка (рис. 34, б) имеет половинную длину, от носка до заднего конца геленка. Используется в обуви, не рассчитанной на условия интенсивного износа.

Однако эта подметка не улучшает носкости обуви, так как материал, из которого она изготавливается, служит только для придания обуви более привлекательного внешнего вида.

Подошва. Выкраивается из чепрачной части кожи и тщательно шлифуется для удаления рыхлых волокон. Затем подошва (рис. 35) формируется и приклеивается к заготовке. Подошва пришивается к ранту двухниточным строчечным швом (рис. 36). В некоторых конструкциях обуви шов этот не виден,

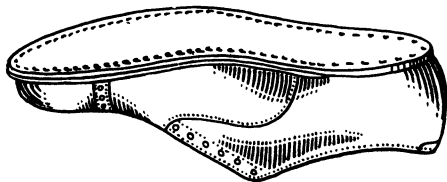


Рис. 35. Подошва

так как скрыт в риссе, что придает обуви более привлекательный внешний вид. Очень часто после короткого периода носки рисс раскрывается и изнашивается. Поэтому в большинстве видов обуви шов скрыт в желобке подошвы.

Такой метод крепления подошвы очень важен, потому что меккейные нитки, используемые для крепления, проходят в процессе пришивания через разжиженный вар. Вар затвердевает и нитка, таким образом, закрепляется в коже. Вар не только прочно удерживает нить, но и защищает ее от увлажнения и трения. Так как для данного типа подошвы это единственный способ крепления, прохождение металлических креплений и швов внутрь обуви исключено, конечно, не считая пяточной части. Гвозди в пяточной части заггибаются и закрываются подпяточником.



Рис. 36. Двухниточный строчечный шов

Затяжка обуви. Детали верха, к которым предварительно были прикреплены задники и подносок, устанавливаются на колодку с прикрепленной к ней стелькой. При затяжке обуви устраняются складки и удлинения. В процессе операции детали верха временно крепятся к стельке за исключением пяточной части. Пяточная часть окончательно крепится гвоздями, которые вбиваются в металлическую пластинку на пяточной части колодки (см. рис. 1).

ОБУВЬ ПРОШИВНОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

Основные принципы сборки различной обуви прошивного метода крепления одинаковы, однако имеются некоторые особенности сборки отдельных деталей. Если сравнивать различные типы этого вида обуви, то можно установить, что все подготовительные операции одни и те же. На рис. 37 дано строение обуви прошивного метода крепления. Во всех типах обуви подошва прямо или косвенно крепится к стельке с помощью

цепного одностичного шва (рис. 38), который проходит через стельку в сторону стопы.

В обуви прошивного метода крепления нет необходимости предварительно подготавливать стельку или подрезать губу. Она просто выкраивается по форме колодки из спилка кожи или из картона.

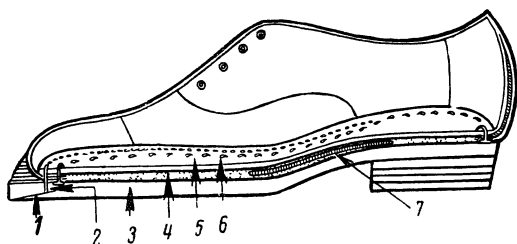


Рис. 37. Обувь прошивного метода крепления:

1 — рисс; 2 — прошивной шов для крепления подошвы к стельке; 3 — подошва; 4 — пробковая простилка; 5 — стелька; 6 — зажимные тексы для крепления деталей верха и подкладки к стельке; 7 — челнок

В отличие от рантовой обуви, стелька которой крепится к деревянной колодке, в обуви прошивного метода крепления стелька крепится к колодке с металлической пластинкой. Насадка обуви на колодку производится таким образом, чтобы можно было вклеить задник и подносок. После этого детали верха плотно натягиваются на колодку и окончательно крепятся к стельке. Затем укрепляют геленок и простилку теми же приемами, что и для рантовой обуви.

Прежде чем установить подошву, на нее предварительно наносят клей, после чего она крепится и формируется. Окончательно подошва прикрепляется к обуви цепным одностичным швом (см. рис. 38). Этот шов не обладает качеством двухниточного строчечного шва и поэтому его необходимо предохранить от истирания. Шов должен быть расположен в желобке, вырезанном вдоль всего края подошвы. Так как желобок изнашивается и разрывается по мере носки обуви, шов необходимо укреплять гвоздями или скобками, а желобок закреплять клеем. Шов проходит через стельку и подошву, а затяжные тексы и закрепочные скобы становятся видны на внутренней стороне обуви. Чтобы защитить ногу от гвоздей и скоб, после окончательной сборки обуви накладывают на стельку вкладную

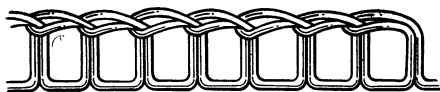


Рис. 38. Цепной одностичный шов

стельку. Она изготавливается из тонкой кожаной стружки, шеврета, искусственной кожи, ткани или бумаги, в зависимости от вида обуви.

Сборка обуви прошивного метода крепления может проходить также следующим образом (рис. 39).

Вместо непосредственного крепления подошвы к стельке к ней пришивается узкий кусок кожи вместе с деталями верха и подкладкой. Крепление производится цепным односторонним швом, который необходимо укрепить гвоздями или скобами.

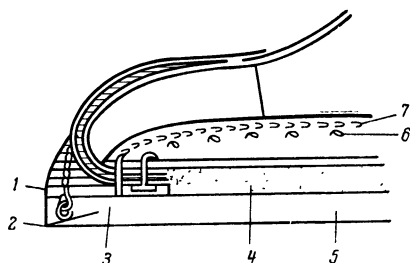


Рис. 39. Сборка обуви прошивного метода крепления:

1 — ложный рант; 2 — ррисс; 3 — двухниточный строчечный шов, крепящий подошву к ложному ранту; 4 — пробковая простилка; 5 — подошва; 6 — затяжные тексы, крепящие детали верха и подкладку к стельке; 7 — прошивной шов, соединяющий ложный рант и стельку

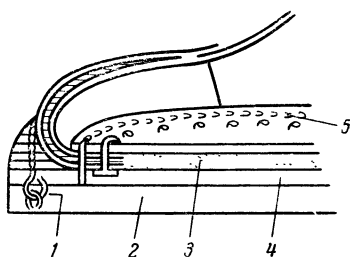


Рис. 40. Обувь прошивного метода крепления с двухслойной подошвой:

1 — двухниточный строчечный шов, крепящий подошву к подложке; 2 — подошва; 3 — пробковая простилка; 4 — подложка; 5 — прошивной шов, крепящий подложку к стельке

Затем крепится геленок и простилка, подошва смазывается клеем и крепится к обуви. Подошва крепится окончательно с помощью двухниточного строчечного шва к узкому куску кожи. В результате, когда сборка обуви закончена, ее трудно отличить от рантовой. Чтобы отличить обувь пришивного метода крепления от рантовой, необходимо поднять вкладную стельку, под которой видны шов и металлические крепители, с помощью которых был закреплён низ обуви.

В обуви прошивного метода крепления с двухслойной подошвой (рис. 40) сборочные операции аналогичны двум вышеописанным (см. рис. 37, 39).

ОБУВЬ САНДАЛЬНОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

Обувь сандаального метода крепления получила широкое распространение. Главным образом данный метод крепления применяется при изготовлении детской обуви, домашних туфель и сандалий. Детали верха этой обуви не выворачивают внутрь и под обувь, а отгибают наружу и пришивают.

Обувь сандального метода крепления может изготавливаться различными способами, но принципы ее сборки в основном одинаковы. Детали верха, отогнутые наружу, прикрепляются к подошве по всей ее окружности, включая пяточную часть. На стельке нет ни швов, ни гвоздей, поэтому для сандальной обуви не требуется вкладной стельки и подпяточника.

Обувь сандального метода крепления с одинарной подошвой (рис. 41). Обувь этого типа имеет очень простую конструкцию и состоит из деталей верха и подошвы. Стельки для нее не требуется. Колодка расположена в положении, при котором детали верха отгибаются наружу, а не внутрь. Подошва приклеивается к деталям верха и крепится к ним окончательно с помощью двухниточного строчечного шва. Детали верха выполняют функцию ранта, подошва — стельки.

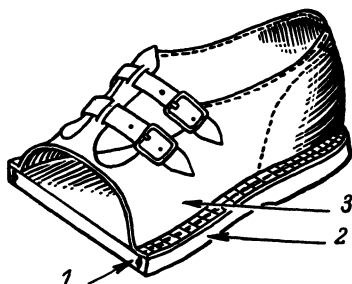


Рис. 41. Сандальная обувь с одинарной подошвой:

1 — двухниточный строчечный шов, соединяющий детали верха и подошву; 2 — подошва; 3 — верх обуви

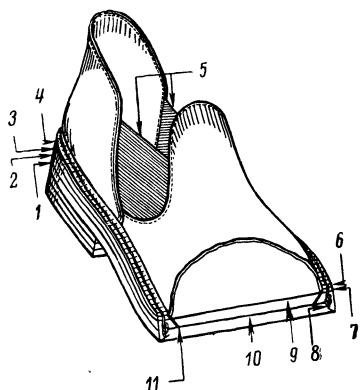


Рис. 42. Сандальная обувь с двойной подошвой:

1, 10 — подошва; 2, 9 — подложка; 3, 7 — верх обуви; 4, 6 — рант; 5 — ткань с резиновыми нитками; 8 — двухниточный строчечный шов, соединяющий рант, верх обуви, подложку и подошву; 11 — шов или скобы, крепящие верх обуви к внутренней подметке

Этот метод крепления используется в основном при изготовлении босоножек и гусариков. Обычно к такой обуви не требуются подкладка и задники. В обуви, где применяются задники, они также отгибаются наружу между деталями верха и подкладки. Задник крепится вместе с деталями верха, так как при этом типе обуви они пришиваются к подошве по всей ее окружности.

Обувь сандального метода крепления с двойной подошвой (рис. 42). Двойная подошва употребляется в обуви сандального метода крепления более высокого качества и, следовательно, более сложной конструкции. Но и эта обувь также не имеет стельки. Колодка находится внутри, а детали верха отгибаются наружу. Вместо крепления подошвы, как это делается на обуви

с одинарной подошвой, тонкая подошва из низкокачественной кожи временно крепится гвоздями к низу колодки. Затем легкая подошва крепится к отогнутому наружу краю верха, служа

щему рантом. После этого верх заготовки и легкая подошва либо затягиваются скобами, либо пришиваются вместе цепным однониточным швом. Так как этот шов сам служит только дополнительным видом скрепления, нет необходимости повышать его прочность.



Рис. 43. Обувь сандаляного типа с низким каблукком из одного скошенного кожаного флика

Далее приклеивается основная подошва, которая затем укрепляется двухниточным строчечным швом. Шов проходит по всей окружности обуви через основную подошву, подложку, натянутый верх и декоративный рант, который укрепляется на машине в процессе крепления подошвы.

Декоративный рант имеет двойное назначение. Он предохраняет края верха от скручивания и изнашивания и придает обуви более привлекательный внешний вид.

Если нужно установить каблук, как, например, на детской обуви, задний слой кожи скашивают и вставляют между двумя подошвами до того, как их сшивают, образуя клин или низкий каблук из скошенного флика (рис. 43).

ОБУВЬ КЛЕЕВОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

Обувь клеевого метода крепления производили еще в XIX в., но из-за быстрого разрушения клея она не пользовалась успехом. Появление же высокопроизводительных прошивных машин привело к тому, что обувь клеевого метода крепления почти не стали производить. С появлением нитроцеллюлозного клея обувная промышленность вновь начала производить обувь клеевого метода крепления (рис. 44), более экономичную и легкую, чем другие виды обуви.

В клеевой обуви может использоваться лишь легкая стелька, изготовленная из тонких спилков кожи и кожаной стружки, так как она в данном случае только держит детали верха и подкладку до тех пор, пока не будет приклеена на место подошва.



Рис. 44. Обувь клеевого метода крепления:

1 — набойка; 2 — подошва; 3 — простилка; 4 — стелька

Для уверенности, что клей пропитал ткань, стелька взъерошивается по краям и временно крепится к колодке. Колодка помещается внутрь верха обуви, к которому уже прикреплены подноски и задники. Верх заготовки плотно натягивается на колодку и приклеивается к стельке, после чего их оставляют на некоторое время для сушки (рис. 45). Затем крепится геленок и тонкий слой простилки. В некоторых типах обуви клеевого метода крепления верх обуви прикрепляется к стельке как гвоздями, так и клеем.

Та часть верха, которая приклеивается к стельке, и часть подошвы с бахтармянной стороны хорошо взъерошиваются. Затем на них наносится слой нитроцеллюлозного клея.

После того как клей высохнет, наносится слой растворителя, чтобы усилить действие клея. Затем подошва пресуется на место, и обуви дают полностью просохнуть.

В настоящее время применяется универсальный клей, носящий самые разнообразные наименования. Перед нанесением на подошву универсальный клей должен быть липким.

Во избежание несчастных случаев во время работы с клеем необходимо строго придерживаться инструкций, так как он легко воспламеняется и опасен для дыхательных путей и кожи человека.

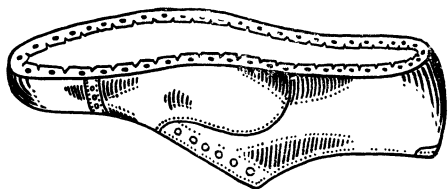


Рис. 45. Затяжка обуви клеевого метода крепления

МОКАСИНЫ

Обычно мокасинами называют обувь американских индейцев, эскимосов и домашние туфли. Основная конструктивная особенность этой обуви заключается в том, что союзка выполняет роль стельки 1 (рис. 46). Союзка поднимается, окружает стопу 2 и соединяется с помощью куска кожи 3, который начинается у носка и доходит до горловины, где к нему крепится язычок. В некоторых случаях кусок этот не имеет вставки, а сам образует язычок, поднимаясь до самого верха задники.

В настоящее время мокасины значительно отличаются от своей модели. Обувь делается со шнуровкой, а не натягивается на ногу. В современной обуви этого типа для увеличения прочности и удобства к ней крепятся тяжелая подошва и каблук. В отличие от других типов обуви в мокасины не вкладывают стельки и простилки.

Подметка пришивается к той части союзки, которая выступает над стопой и занимает место стельки. Для крепления низа

обуви используется одониточный цепной шов, который тянется вокруг внутренней стороны обуви.

Все последующие операции аналогичны применяемым при сборке обуви прошивного метода крепления (см. рис. 40).

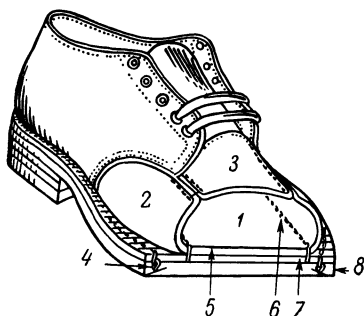


Рис. 46. Мокасин:

1 — союзка, выполняющая роль стельки; 2 — союзка; 3 — кусок кожи; 4 — двухниточный строчечный шов, соединяющий внутреннюю подметку и подошву; 5 — верх; 6 — шов, соединяющий союзку с внутренней подметкой; 7 — подложка; 8 — подошва

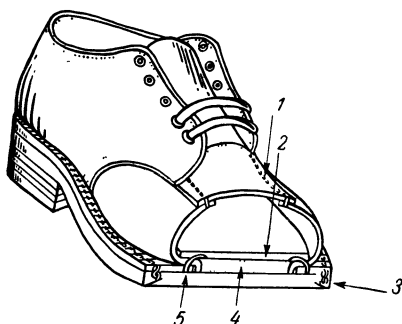


Рис. 47. Имитация мокасин:

1 — накладной шов; 2 — стелька; 3 — подошва; 4 — простилка; 5 — рантовшивной шов, соединяющий рант, верх и подкладку со стелькой

Сопоставление типов обуви, изображенных на рис. 46 и 47, ясно указывает на различие между подлинными мокасинами и их имитацией. Крепление верха обуви у них одинаково: как в одном, так и в другом типе обуви применяется союзка со

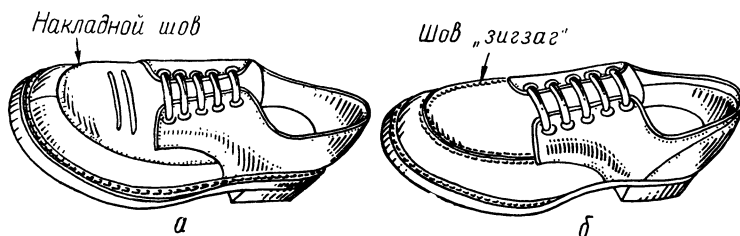


Рис. 48. Обувь с круговыми союзками, прикрепленными разными способами:

а — с помощью накладного шва; б — с помощью шва «зигзаг»

вставкой. Но в имитации мокасин низ обуви крепится как у обуви с рантовым методом крепления. Рант крепится к стельке и верху, а подошва пришивается двухниточным строчечным швом (см. рис. 36).

Отделанный кусок кожи, вставляемый в союзку над пучковой и носочной частью стопы, называется союзкой со встав-

кой. Некоторые вставки доходят до горловины обуви, другие поднимаются выше, образуя язычок. Вставки могут крепиться к союзке самыми различными способами, например накладным швом (рис. 48, а). В этом случае накладки перекрывают края союски. Обычно края союски скашиваются для придания обуви более привлекательного внешнего вида.

Очень популярно соединение швом «зигзаг», когда края союски и вставки стыкуются и прошиваются вместе (рис. 48, б). Иногда, чтобы создать эффект наличия вставки, вокруг союски прокладывают ниточный шов (рис. 49).

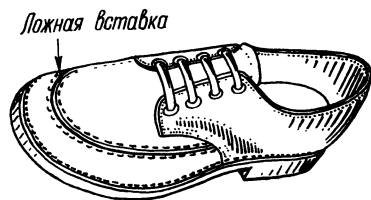


Рис. 49. Обувь со шнуром, подшитым с изнанки вокруг союски

ОБУВЬ ВИНТОВОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

Винтовой метод крепления подошвы (рис. 50) главным образом применяется при изготовлении обуви тяжелого типа. С помощью машины винты проходят через двойную подошву и крепят ее к верху обуви. Верх может быть на подкладке или без нее. Швы на такой обуви часто укрепляются гвоздями, особенно в местах повышенного напряжения.

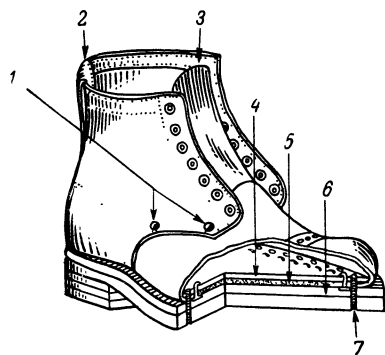


Рис. 50. Обувь винтового метода крепления:

1 — укрепляющие заклепки; 2 — ушко обуви; 3 — окантовка верха или задники; 4 — стелька; 5 — простилка; 6 — внутренняя подметка; 7 — винтовой гвоздь, крепящий подошву и внутреннюю подметку к стельке

Сборка обуви винтового метода крепления начинается так же, как и сборка прошивной обуви. Детали верха натягиваются на колодку, затем окончательно крепятся к стельке стелечными тексами. После этого укрепляются геленок и простилка.

Обувь винтового метода крепления обычно имеет тяжелый верх. Чтобы придать ей устойчивость, требуется дополнительная прочная подошва. Для этого между стелькой и подошвой укрепляется подложка. Подошва и подложка склеиваются друг с другом. Крепление подошвы к верху обуви производится на машине. Машина отмеряет и отрезает от спиралевидной проволоки необходимые по размеру винты и затем пробивает их через трехслойную подошву и закрепляет к деталям верха. Концы винтов расплющиваются о металлический низ колодки.

Подошва и подложка склеиваются друг с другом. Крепление подошвы к верху обуви производится на машине. Машина отмеряет и отрезает от спиралевидной проволоки необходимые по размеру винты и затем пробивает их через трехслойную подошву и закрепляет к деталям верха. Концы винтов расплющиваются о металлический низ колодки.

ОБУВЬ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПРИШИТЫМ РАНТОМ

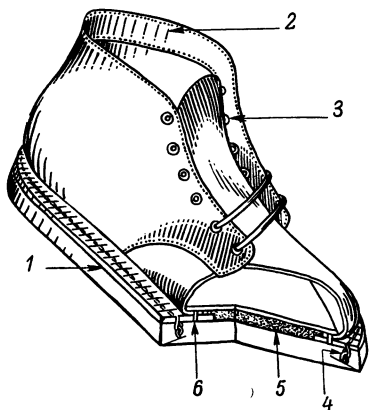


Рис. 51. Обувь с предварительно пришитым рантом:

1 — рант; 2 — окантовка; 3 — подблочник; 4 — двухниточный строчечный шов, соединяющий рант и подошву; 5 — простилка; 6 — шов, соединяющий верх обуви и рант

Обычно крепление с предварительно пришитым рантом (рис. 51) производится на детской обуви, не имеющей каблучков. Прежде чем натянуть детали верха на колодку, к ним крепят рант рантовым швом. Рант проходит по всей окружности обуви. К колодке временно крепится легкая стелька. Верх, подкладка и рант приклеиваются к наружной стороне стельки, а простилка укрепляется в образовавшейся полости.

Подошва приклеивается к низу обуви, а затем пришивается к ранту двухниточным строчечным швом. Обувь не имеет швов и металлических крепежителей, соприкасающихся с ногой.

ОБУВЬ ДЕРЕВЯННОШПИЛЕЧНОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

В настоящее время метод деревянношпилечного крепления почти не применяется, за исключением обуви тяжелого типа и ботсов.

До появления машин промышленного производства обуви отверстия для вставки в подошву деревянных шпилек делали вручную шилом, а затем вставляли шпильки.

Современные методы крепления с помощью деревянных шпилек (рис. 52) значительно отличаются от старых. На колодку с металлическим низом плотно натягиваются детали верха и укрепляются окончательно к стельке с помощью затяжных тексов. При этом текст вбивается через стельку и загибается. Подложка приклеивается к подошве. После

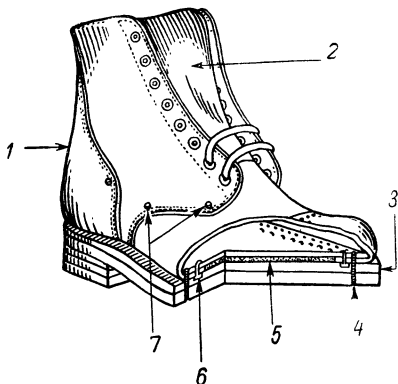


Рис. 52. Деревянношпилечный метод крепления обуви:

1 — закрепка в пяточной части; 2 — глухой клапан; 3 — внутренняя подметка; 4 — деревянная шпилька; 5 — простилка; 6 — затяжные тексы, крепящие верх обуви к стельке; 7 — укрепляющие заклепки

того как геленок и простилка укреплены на своих местах, подошва прикрепляется к обуви гвоздями. Шпильковка осуществляется машиной, которая отмеряет требуемую длину шпильки, отрезает ее, вбивает и удаляет излишки шпильки, прошедшей через стельку. Все указанные действия выполняются одной операцией.

ПРОШИВНАЯ ОБУВЬ СКОБОЧНОЙ ЗАТЯЖКИ

Сборка обуви скобочной затяжки (рис. 53) отличается от прошивной обуви только в одном. Под вкладной стелькой, так же как в прошивной обуви, имеются швы, но нет затяжных тексов. В прошивной обуви скобочной затяжки детали верха крепятся к стельке с помощью скобок, которые не проходят через стельку. Сборка обуви производится так же, как и мокасин, но в отличие от мокасин этот тип обуви имеет стельку.

Изготовление этой обуви, так же как и прошивной, может осуществляться различными методами. Один из методов предусматривает пришивку подметки к стельке, а затем уже подошвы.

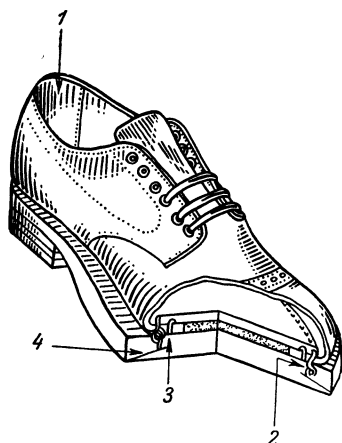


Рис. 53. Прошивная обувь скобочной затяжки:

1 — подкладка пяточной части или задника; 2 — двухниточный строчечный шов, крепящий подошву к стельке через верх; 3 — скоба; 4 — ресс

ВЫВОРОТНАЯ ОБУВЬ

Обувь, изготовленная выворотным методом крепления (рис. 54), одна из самых удобных. Однако этот метод сложен и поэтому не находит широкого применения. Сборка деталей верха обуви производится вывернутыми наизнанку. Колодку извлекают из обуви, которую затем выворачивают на лицевую сторону. Выворачивание обуви представляет собой трудный процесс. После того как обувь вывернута на лицевую сторону, колодка вновь возвращается на место, обувь восстанавливает свою форму, к ней крепится каблук и она готова к отделочным операциям.

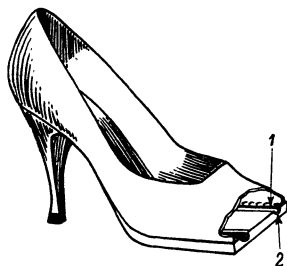


Рис. 54. Выворотная обувь:

1 — уплотненный ресс; 2 — цепной однострочный шов, соединяющий верх обуви и подошву

Выворотная обувь не требует стельки, потому что вывернутый верх крепится прямо к подошве. Подошва после того,

как ей придается требуемая форма, временно крепится к колодке и подготавливается таким же способом, как стелька в обуви рантового крепления.

По внешнему краю подошвы вырезается прямоугольный рiss. Затем почти внутри этого рissa вырезается параллельный рiss, образующий кромку, к которой цепным однониточным швом крепится верх. Рiss уплотняется клеем, который защищает шов.

ОПЕРАЦИИ ПО РЕМОНТУ ДЕТАЛЕЙ НИЗА ОБУВИ

Качественный ремонт обуви предусматривает восстановление ее первоначального вида и формы (рис. 55).

Прежде чем приступить к ремонту подошвы, независимо от конструкции обуви ее необходимо тщательно осмотреть, определить общее состояние обуви (рис. 56) и подобрать материал для ремонта. Мате-



Рис. 55. Отремонтированная обувь

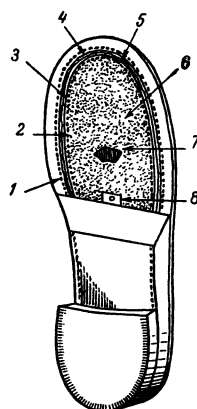


Рис. 56. Определение состояния обуви:

1 — наружная сторона рантовшивного шва; 2 — внутренняя сторона рантовшивного шва; 3 — гужба стельки; 4 — верх; 5 — подкладка; 6 — простилка; 7 — отверстие в стельке; 8 — скоба свода стопы

риал для ремонта подошвы должен быть подобран так, чтобы он соответствовал качеству всех остальных деталей обуви.

Нет необходимости придавать обуви функции, которые не были для нее предусмотрены промышленностью, например превращать легкую обувь в обувь тяжелого типа. Когда подошва при ремонте обуви заменяется на более тяжелую, дополнительная тяжесть ложится на всю основу обуви и швы, которую они не в состоянии выдержать. Кроме того, не рассчитанные на повышенную тяжесть швы быстрее выходят из строя, особенно при плохой погоде.

При ремонте обуви необходимо исходить из ее общего состояния. Не следует устанавливать подошву из качественного материала, если верх обуви сильно изношен. В этом случае надо согласовать с заказчиком вопрос о целесообразности ремонта.

При ремонте мастер должен ставить подошву, соответствующую конструкции обуви, но в то же время обладающую достаточной эластичностью. Для ремонта желательно использовать полноценный, но недорогой материал.

Удаление старой подошвы

Ремонт подошвы начинается с удаления старой подошвы. Делать это необходимо осторожно, чтобы не повредить всю обувь, так как это приводит к неоправданным потерям материала и времени, а также к повреждению рантовшивного шва,

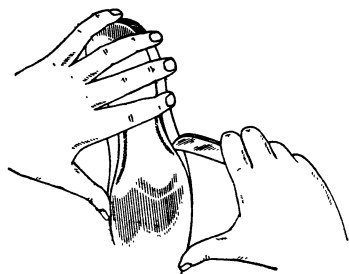


Рис. 57. Положение рук и сапожного ножа во время срезания старой подошвы

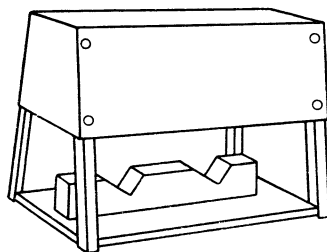


Рис. 58. Активатор

губы, стельки или самой стельки. Снимать подошву с обуви с помощью клещей нельзя до тех пор, пока не будут сняты крепящие швы.

Для срезания швов, крепящих подошву и рант, используют сапожный нож. Нож только в том случае будет полностью подчинен руке, если большой палец упирается в подошву в нескольких сантиметрах впереди острия ножа. Такое положение руки способствует устойчивости ножа, когда он движется по направлению к большому пальцу (рис. 57). Если во время срезания шва попадает клей, не следует пытаться удалить его силой, так как это также может привести к повреждениям. Удалить клей можно растворителем или путем подогрева клея, поместив обувь в активатор (рис. 58) на 2—4 мин. Срезание швов следует производить только в местах удаления подошвы. Срезание швов в основном начинается и заканчивается за пучковой частью стопы (рис. 59).

После того как шов срезан, часть подошвы, подлежащая замене, удаляется. Подошву никогда не следует срезать раньше, чем будут подрезаны швы. Если подошва была укреплена скобами или гвоздями, нельзя применять усилий, чтобы ослабить их, так как гвозди могут войти в губу стельки или во вшивной рант. Разрыв губы стельки или ранта причинит большие повреждения обуви. По возможности надо стремиться извлечь все швы. Подошва должна быть поднята настолько, чтобы можно было с помощью диагонального ножа снять металлические крепители.

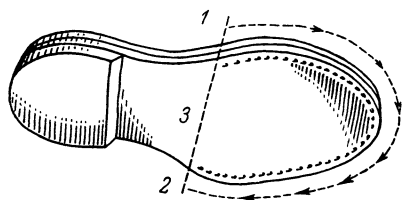


Рис. 59. Поверхность подошвы, с которой срезаются швы:

1 — начало срезания швов; 2 — окончание срезания швов; 3 — начало срезания подошвы

Оставшиеся части крепления могут быть удалены после того, как подошва будет срезана.

На рис. 60, а показана нормальная поверхность износа подошвы А. Самая низкая точка нормальной поверхности износа показана буквой Б; В — точка натяжения, где происходит сгибание стопы; Г — соответствующая длина и угол сгибания стопы.

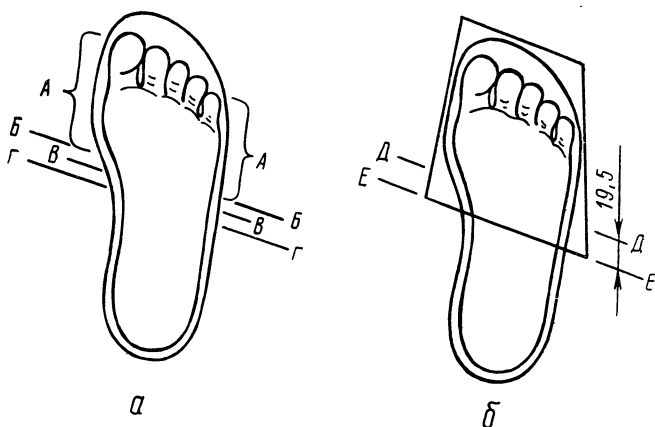


Рис. 60. Длина подошвы

На рис. 60, б буквой Д обозначено место, с которого следует начинать срезать старую подошву. Оно соответствует месту, обозначенному буквой Б на рис. 60, а, т. е. месту, расположенному сразу за пучковой частью стопы. Скос между точками Е и Д не должен превышать 19,5 мм. Скашивание производят специальным ножом.

Длина подметки зависит от особенности обуви, подлежащей ремонту. Для обуви, рассчитанной на ноги с высоким или низким подъемом, необходима более длинная подметка, чем для обуви, рассчитанной на нормальный подъем ноги.

Следовательно, следует позаботиться, чтобы место соединения не достигало точки износа, отмеченной буквой *Б* на рис. 60, *а*. Но подметка не должна быть длиннее необходимой, так как это может привести к ослаблению подъема обуви. В таких случаях гораздо легче ремонтировать обувь с цельной подошвой (рис. 61).

Старая цельная подошва легко удаляется с обуви.

Ремонт обуви с одинарной подошвой будет менее трудоемким, если старая подошва будет срезана в конце ранта — место среза отмечено на рис. 61 буквой *А*. Скос подошвы в этом случае необходимо начинать на участке *Б* (см. рис. 61).

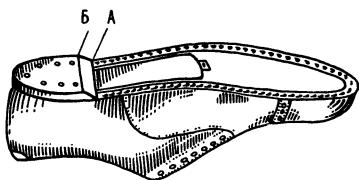


Рис. 61. Длина цельной подошвы

Скашивание следует производить у мест соединения, сразу же под каблуком. Место соединения, если его хорошо укрепить гвоздями и дополнительно усилить каблуком, будет так же прочно, как и цельная подошва.

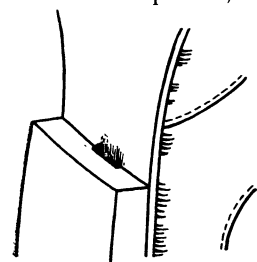


Рис. 62. Низ обуви поврежден каблучным рычагом

Данный метод ремонта экономит материал и время, а также способствует качественной отделке места ремонта. На обуви с двойной подошвой можно допустить, чтобы подошва достигала полной длины, потому что на обуви этого типа пяточная часть не будет затронута. При этом старый каблук или его значительная часть могут быть опять использованы и это не уменьшит прочности обуви. Если каблук удаляется с силой, он либо повреждается, либо совсем выходит из строя, и, как правило, на подошве остаются

ничем не устранимые следы (рис. 62). Чтобы избежать ненужных повреждений, надо осторожно снять с каблука один или два флика, затем извлечь гвозди на стельке, чтобы можно было свободно снять каблук. В этом случае гвозди не дадут каблуку распасться. В то же время гвозди могут быть использованы вновь, когда каблук будет снова поставлен на место. Гвозди удержат каблук в требуемом положении, когда его будут крепить к обуви.

Внутренний свод стопы длиннее наружного (рис. 63). Следовательно, износ подошвы приходится в значительной мере

дальше от каблука на внутренней стороне обуви. Поэтому подошва изнашивается под определенным углом. Новая подошва, которая будет крепиться на обуви, должна соответствовать углу износа (рис. 64), потому что он является также углом сгибания стопы (см. рис. 60).

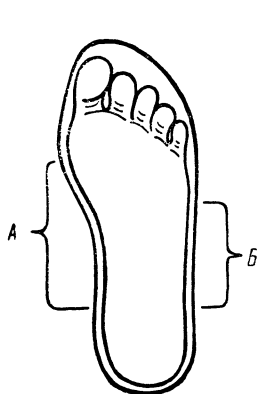


Рис. 63. Угол подъема:

А — внутренний свод стопы; Б — наружный свод стопы

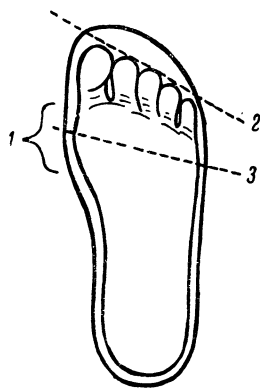


Рис. 64. Угол износа:

1 — часть стопы между внутренним и внешним пучками; 2 — угол пальцев; 3 — угол износа

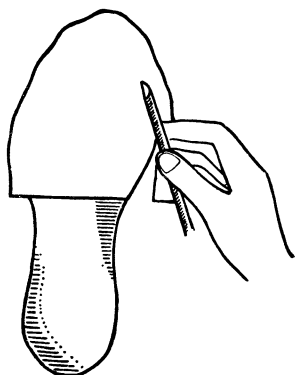


Рис. 65. Вырезание подошвы по шаблону

Подошва может служить шаблоном (рис. 65), если она была выкроена из получепрака или делюжки. Наилучшим шаблоном может быть не очень изношенная старая подошва.

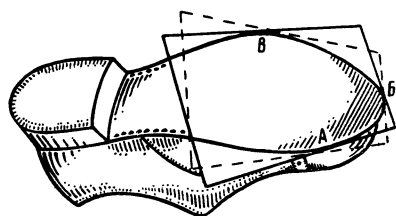


Рис. 66. Правильный угол готовой подошвы

Если в качестве шаблона используется старая подошва, необходимо помнить, что на одном конце подошвы будет сделан скос. Следовательно, новая подошва должна быть не менее, чем на 19,1 мм или на 25,4 мм длиннее старой, используемой как шаблон.

Если старая подошва не может служить шаблоном, ее вполне может заменить шаблон, сделанный из бумаги. Кусок бумаги с прямыми углами накладывается на подошву, затем плотно к ней придавливается и после этого вырезается шаблон по образовавшемуся контуру подошвы.

Предварительно вырезанную подошву нельзя накладывать на низ ремонтируемой обуви (на рис. 66 изображено пунктирными линиями), так как выкроена будет слишком короткая по-

дошва с неправильным углом. Приготовленный для кроя подошвы кусок кожи следует наложить на низ обуви так, как показано на рисунке сплошной линией (см. рис. 66, точки А, В, В).

Ремонт ранта

Одним из важнейших элементов ремонта обуви является проверка и ремонт ранта и рантовшивного шва. Качество всего ремонта зависит прежде всего от того, как будут отремонтированы эти детали обуви.

Повреждение ранта, даже если обувь изношена незначительно, должно быть отремонтировано, а рантовшивные швы, если они хоть в какой-то мере ослабли, перешиты, в противном случае они вскоре выйдут из строя. Конечно, новая подошва на обуви может быть укреплена без проведения ремонта ранта и швов, но такой ремонт очень быстро приведет к тому, что подошва ослабеет и может отвалиться.

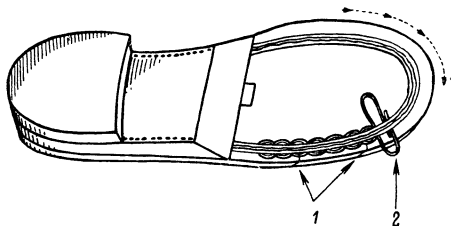


Рис. 67. Сшивание ранта:

1 — новый рант, вставленный между старым рантом и верхом обуви; 2 — иглы

Нет необходимости полностью заменять поломанный или поврежденный участок ранта. Его следует вырезать, а оба конца оставшегося ранта скосить на 5,13 мм. Новые куски ранта должны иметь достаточную толщину и длину, чтобы заполнить вырезанное место. Оба конца нового ранта также скашивают и затем вклеивают на место.

Необходимо иметь в виду, что швейная машина сшивает слева направо, и если накладка сделана неправильно, машина зацепит новый кусок ранта и испортит всю проделанную работу. Чтобы этого не случилось, новый кусок ранта должен накладываться на старый в том месте, где машина начинает пришивать рант, тогда она гладко пройдет ремонтируемый участок. На рис. 67 стрелкой указано направление сшивания ранта на машине.

В другом конце новый кусок ранта должен быть вставлен между старым рантом и верхом обуви, тогда и здесь машина пройдет, не задев ремонтируемого участка ранта.

Когда рант находится в правильном положении, его можно склеить. Затем его необходимо подшить к стельке. Для этого надо подготовить нитки, которые соответствовали бы по крепости типу и весу обуви. Для легких подошв применяют нитки в четыре или пять сложений, для средних подошв — в пять-шесть и для тяжелых подошв — в шесть-восемь сложений.

Отверстия, через которые производится крепление, пробиваются со стороны ранта. Один конец нитки с помощью иглы протягивается через отверстие до тех пор, пока не будет протянута половина длины нитки. Затем пробивается следующее отверстие, и оба конца нитки с помощью игл протягиваются через это отверстие одновременно с обеих сторон (см. рис. 67). Нитки натягиваются плавно и, если одна из них застрянет, не следует применять силу, так как можно повредить иглы.

Операцию следует повторить, пока не будет закончено крепление, а шов следует затянуть небольшими петлями по обоим концам соединения, как это показано на рис. 67. Если рант просто отклеился или рантовшивной шов ослаб, их следует подшить тем же способом, каким производится крепление устанавливаемого ранта.

Соединяют рант на швейной машине с кривыми иглами. Если соединять на машине с прямой иглой, следует переворачивать соединительную накладку, так как на машине такого типа обувь удерживается в неправильной позиции.

Удаление швов

Когда происходит подготовка обуви к ремонту подошвы или замене низа обуви, необходимо удалить старые швы (где только возможно). Если не сделать этого, то старые швы могут выйти на поверхность ранта, когда будут пришивать подошву к ранту.

На обуви с одинарной подошвой швы могут быть легко и

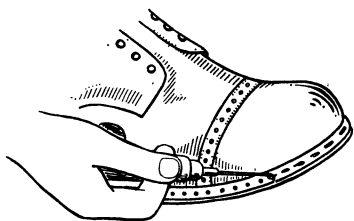


Рис. 68. Удаление швов на обуви с одинарной подошвой

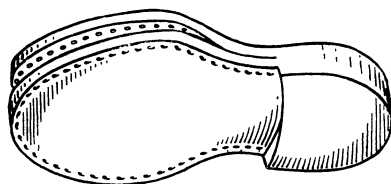


Рис. 69. Удаление швов на обуви с двойной подошвой

быстро удалены с помощью швейного шила (рис. 68), если ремонтник не имеет машины для удаления швов. Если швы слишком крепки и их трудно удалить, необходимо ослабить их, смягчив растворенным воском.

Удаление швов на обуви с двойной подошвой отличается от вышеуказанного способа. Шов между рантом и подложкой, а не между подложкой и подошвой, как это часто делается, разрезается. Затем от подошвы оттягивается подложка и с нее удаляются швы (рис. 69). Такой способ облегчает удаление

швов с ранта: он позволяет более коротко срезать швы, чем в том случае, когда швы срезаются между подложкой и подошвой.

Прежде чем подложка будет укреплена на место, ее и рант следует осторожно шершавить и затем подклеить на место. Шершавение, чтобы не повредить рантовшивной шов, надо делать вручную.

До того как подошва будет укреплена, необходимо к подложке подклеить небольшой кусок ткани, чтобы не допустить скрипа обуви.

Ремонт стельки

Поврежденные участки стельки (отверстия), обычно образующиеся у пучковой части стопы или большого пальца, необходимо тщательно ремонтировать. Если отверстия не отремонтировать, края вокруг этого участка сморщатся или скрутятся и обувь станет неудобной для носки.

Если отверстие было срезано с края стельки, простилка вокруг должна быть очищена на 12,7 мм. Этот участок необходимо отшершавить, чтобы подготовить поверхность для намазки края клеем. Затем вырезать кусок кожи, который должен быть несколько легче стельки. Кусок кожи скашивается так, чтобы его края стали тонкими и затем наклеивается на очищенное и отшершавленное место. Края вокруг отверстия на стельке необходимо разгладить таким образом, чтобы заплатка и поверхность подошвы образовали ровную и гладкую поверхность.

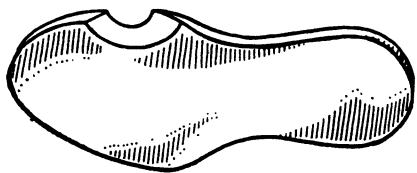


Рис. 70. Ремонт стельки

Если край стельки поврежден или изношен, часть стельки срезается и заменяется новой (рис. 70). Новая часть стельки должна соответствовать по форме изношенной и удаленной части стельки и скошена по краям на 12,7 мм. Поврежденный участок стельки также скашивается на 12,7 мм. Скошенные края заплатки и поврежденного участка покрываются универсальным клеем. Клею надо дать высохнуть и затем наложить заплатку вровень с подошвой.

Ремонт геленок

Прежде чем укрепить новую подошву (подметку или цельную подошву), необходимо тщательно проверить состояние геленка. Повреждение геленка ведет к тому, что подъем (свод) обуви прогибается, в результате чего износ подошвы будет

происходить очень быстро. У места соединения или непосредственно на нем такой износ может быть причиной смещения подошвы.

Если геленок ослаб, его необходимо установить в правильное положение и закрепить в переднем конце к стельке через отверстие в металле.

Задний конец геленка ослабевает очень редко. Перед тем как поставить старый геленок на прежнее место, его необходимо согнуть и, если геленок не возвращается в свое первоначальное положение, его следует заменить. Если геленок сломан,

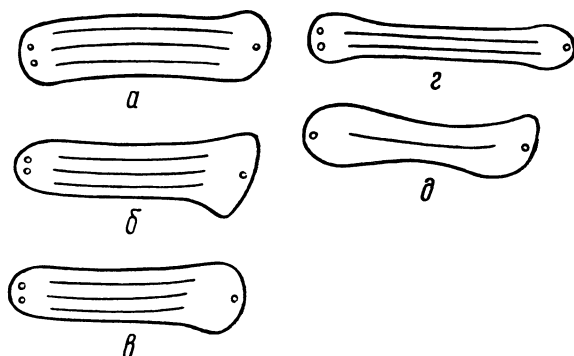


Рис. 71. Типы геленок:

а — № 1; б — № 64; в — № 66; г — № 13; д — № 18

все его куски необходимо извлечь и заменить новым геленком, но немного тяжелее прежнего (рис. 71).

Если подошва изнашивается за пучковой частью стопы, это означает, что владелец обуви имеет слабые своды ног или же геленок не соответствует весу тела владельца обуви.

Такие геленки следует заменять, даже если они находятся в хорошем состоянии.

Простилка

Слово «простилка» не совсем правильно отражает требования, предъявляемые к материалу, из которого она изготовляется. Простилка не только должна заполнять пространство между стелькой и подошвой, но и быть непроницаемой, непроникающей тепло и холод и действовать в качестве мягкого упругого вкладыша для низа обуви.

Многие виды материалов были испробованы в качестве простилки. Наибольшим требованиям, предъявляемым к простилке, отвечает гранулированная пробка, соединенная различными

клеями. Преимущество гранулированной пробки перед твердыми материалами состоит в том, что она полностью заполняет пространство между стелькой и подошвой.

Несмотря на то, что пробковая простилка более удобна, соединяющие ее клеи не могут противостоять давлению ноги.

Частишки пробки отделяются от простилки и собираются в местах меньшего давления, например между пучковой частью стопы и пальцами, и образуют в стельке выпуклости.

При ремонте подошвы необходимо извлечь всю простилку за исключением той части, которая непосредственно окружает края подошвы и соединяется с губой стельки.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО РЕМОНТУ НИЗА ОБУВИ И ЕЕ ОТДЕЛКА

Конкретный порядок ремонтных операций зависит от типа ремонтируемой обуви. В данной главе рассматриваются операции независимо от порядка, в котором они могут выполняться на рабочем месте.

Соединение и скашивание подошвы

Если старая и новая подошвы не будут тщательно и осторожно соединены, вся дальнейшая работа окажется бесцельной. Крайне важно обеспечить хорошее склеивание соединяемых частей с помощью пироксилина или универсального клея.

Прежде всего, соединение должно обеспечить водонепроницаемость. Чтобы достичь водонепроницаемости, необходимо на старой и новой подошвах тщательно сделать скашивание, обеспечивающее плотное прилегание друг к другу двух соединяемых частей. Качество соединения будет обеспечено, если скос будет сделан не менее, чем на 19,1 мм. Если скос будет короче, соединение разорвется.

Новая подошва и оставшаяся на обуви старая должны быть так скошены, чтобы места их соединения не образовывали выпуклых швов. Место нового соединения не должно быть толще новой подошвы. После стекления (пемзования) и отделки место соединения должно быть гладким (рис. 72), чтобы ни один палец ноги не ощущал каких-либо выпуклостей. Если соединение произведено с помощью пироксилина или универсального клея, то не требуется укрепления гвоздями через геленок.

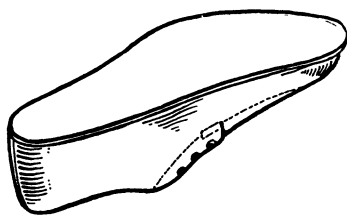


Рис. 72. Гладкое соединение

Крепление подошвы клеевым методом

Когда проводятся работы по ремонту низа обуви, следует обратить внимание на состояние и верха обуви. Так, деформированную обувь необходимо восстановить, устранив изгибы и вмятины. В противном случае труд, затраченный на ремонт обуви, окажется бесполезным. Способ, которым производится крепление новой подошвы, зависит непосредственно от типа обуви. Однако, независимо от типа ремонтируемой обуви по-

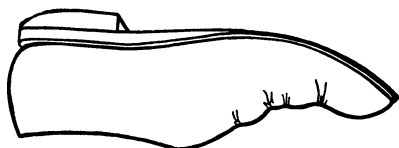


Рис. 73. Закругленный низ обуви

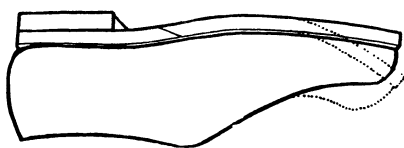


Рис. 74. Обувь после выпрямления

дошва всегда должна быть хорошо приклеена. Качественное склеивание делает подошву влагонепроницаемой и предохраняет непрочную стельку или рант от деформации во время пришивки подошвы к ранту.

Когда обувь поступает в ремонт, подошва обычно в какой-то мере бывает закругленной (рис. 73). Низ обуви необходимо выпрямить так, чтобы исчезли морщинки на верхе обуви (рис. 74). Операция по выпрямлению обуви должна проводиться одновременно с креплением новой подошвы к верху. На

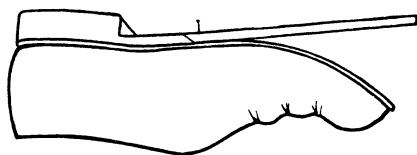


Рис. 75. Крепление подошвы, начиная с геленка

некоторых видах обуви может быть допущен изгиб низа, в этом случае новая подошва должна быть пригнана так, чтобы соответствовать этому изгибу.

Существует два способа крепления подошвы: первый — начиная с геленка, второй — начиная с носочной части.

Крепление подошвы, начиная с геленка (рис. 75). При этом способе подошва после нанесения клея крепится на место, и для обеспечения более крепкого склеивания подбивается тупой стороной молотка.

Скошенные концы и подошву во время соприкосновения с обувью сгибать не следует.

Если подошва крепится на рабочей или другой обуви тяжелого типа, ее следует укрепить, вбив дополнительный ряд гвоздей. Переднюю же часть подметки выгибать не следует, потому что это все равно не устранил закругление низа. Пяточная часть обуви должна быть поднята с колодки так, чтобы обувь

могла быть выпрямлена (рис. 76). Таким образом, запрессованная подошва и гвоздь, вогнутый в носок, помогают клею удерживать подошву в нормальном положении, пока проходит процесс подшивки.

Крепление подошвы, начиная с носочной части. Если подошва крепится с носочной части (рис. 77), она прессуется или

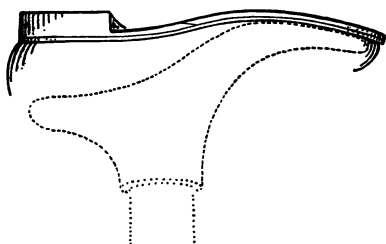


Рис. 76. Подъем пяточной части обуви с колодки

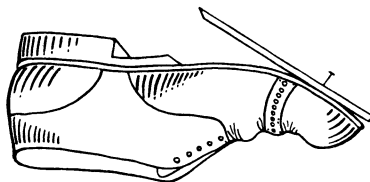


Рис. 77. Крепление подошвы, начиная с носочной части обуви

подгибается недалеко от носка. Теперь, если пальцы одной руки положить под носочную часть обуви, а большой палец в центр подошвы, подошву можно будет привести в требуемое положение во время крепления. Клей удержит ее, когда будут вбиваться гвозди.

Набойки (рубцы)

Набойки (рис. 78) можно легко закрепить металлическими крепежелями или универсальным клеем. Обычно последний применяется для ремонта сильно изношенной обуви.

Набойка вырезается из куска кожи, длина которого должна быть достаточной, чтобы покрыть место износа. Затем набойка (рубец) сильно скашивается, на нее наносится слой универсального клея.

Когда клей станет липким, набойку (рубец) укрепляют и окружают место ремонта. Затем производится обрезка края набойки (рубца).

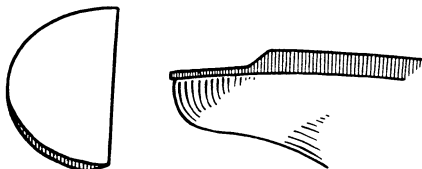


Рис. 78. Набойки (рубцы)

Приклеивание подошвы

Перед тем как нанести на подошву клей, ее и низ обуви следует отшлифовать или прошершевать. Все частицы, прилипшие или оставшиеся на поверхности, должны быть удалены, иначе они будут поглощены клеем, что ослабит его склеивающую силу. Данное требование относится ко всем типам клеев.

Первый нанесенный слой клея слишком тонок и легок для того, чтобы свободно проникнуть в кожу и пропитать ее. Поднявшийся ворс и поры кожи поглотят почти весь этот слой.

Если применять универсальный клей, первый слой необходимо наносить и на подошву, и на низ обуви. Затем клей должен высохнуть. После этого наносится второй слой. Поверхности, на которые был нанесен клей, вновь должны сохнуть на воздухе примерно 10 мин, пока клей не станет липким. После этого подошва накладывается на ремонтируемое место и прибивается молотком или обувь подкладывается под пресс на 2 мин, чтобы обеспечить равномерное сцепление по всей оклеенной поверхности. Если второй слой клея высохнет преждевременно, склеенные поверхности необходимо поместить в аппарат для оживления клеевой пленки, пока клей вновь не станет липким.

Если применяется пироксилиновый клей, также наносится первый слой в количестве, достаточном, чтобы пропитать кожу. Затем надо дать клею высохнуть и нанести после этого второй слой. Пироксилиновый клей сохнет быстро. Как только клей станет липким, следует соединить склеивающиеся поверхности вместе. Затем обувь необходимо положить под пресс на 12 мин, чтобы обеспечить плотное и прочное склеивание. Надо иметь в виду, что пироксилиновый клей ни в коем случае нельзя подогревать. Если клей высох раньше времени, лучше нанести другой слой или применить растворитель, чтобы восстановить высохший клей.

Фрезерование

После того как подошва отремонтирована, ее края должны быть отфрезерованы. Для этого используют фрезер с шестнадцатью быстро вращающимися лезвиями. Легкие и равномерные прикосновения обуви к фрезам сделают поверхность краев подошвы ровной и гладкой. Обувь надо держать в руках крепко. Правая рука обхватывает каблук, большой палец упирается в верхнюю часть задника, остальные пальцы расположены вокруг низа обуви, а указательный палец против геленка (рис. 79, а). Левая рука держит верх обуви. При фрезеровании подошвы обувь передвигают перед собой. На рисунке стрелками указано направление фрезерования.

При фрезеровании носка обувь держат так, как показано на рис. 79, б. Левая рука держит верх обуви, как и прежде, но правая, постепенно передвигаясь, держит подошву у носочной части. Двигая теперь обувь перед собой, надо закончить ее фрезерование от носочной части до каблука (рис. 79, в). Все операции по фрезерованию должны быть выполнены без остановки, плавными движениями и с равным давлением обуви на фрезы. Если носок обуви и внутренние края подошвы следует

всегда фрезеровать, чтобы они оставались прямыми, то внешние края подошвы могут быть слегка скошены, причем внизу шире, чем наверху.

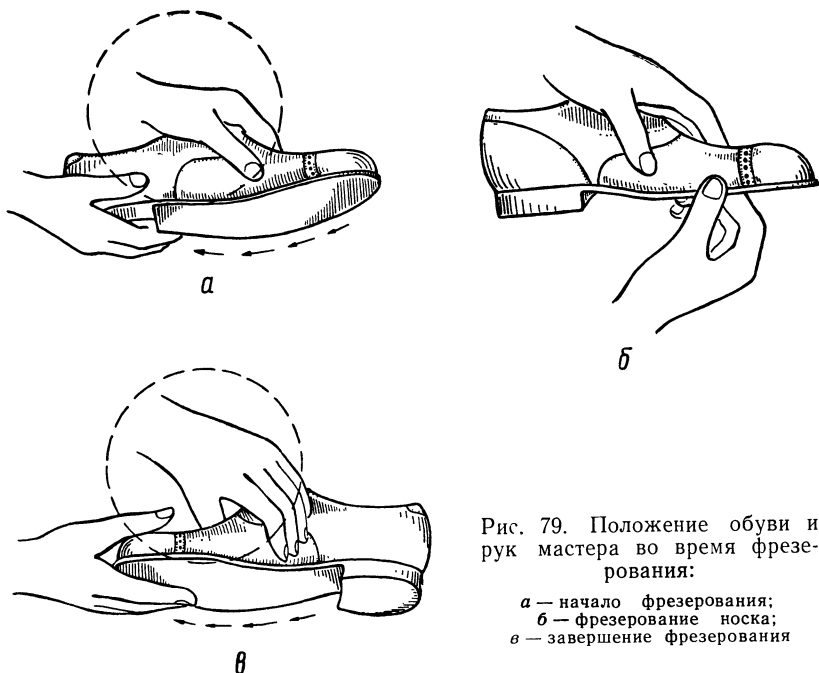


Рис. 79. Положение обуви и рук мастера во время фрезерования:

а — начало фрезерования;
б — фрезерование носка;
в — завершение фрезерования

Вся работа по фрезерованию уреза окажется бесполезной, если лезвия фрезы (рис. 80) не будут правильно заточены. Затачивать фрезы следует часто, в противном случае старые ранты и внутренние подметки, покрывшиеся металлическими опилками, через короткое время повредят фрезы, сделав на них выемки. Перед фрезерованием необходимо убедиться в том, что каждое лезвие было отточено в одинаковой степени и нет неровных лезвий. Неровные лезвия могут привести к тому, что фрезер захватит или сорвет кусок подошвы и испортит обувь.

Сильно портят обувь короткие лезвия. Чтобы найти их, следует включить фрезерную машину и к вращающимся лезвиям слегка прижать мел таким образом, чтобы он отметил только

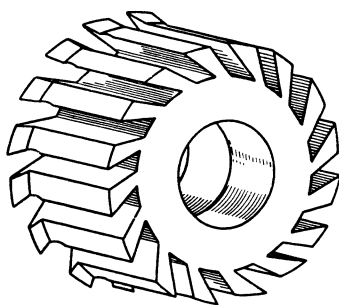


Рис. 80. Фрезер для обработки уреза

длинные лезвия. Лезвия, не отмеченные мелом, — короткие. Короткое лезвие, так же как и отсутствующее, приводит к тому, что следующие за ним лезвия нормальной длины врезаются в фрезеруемую поверхность.

Стекление

Стекление, или пемзование, подошвы производится для того, чтобы убрать с поверхности подошвы все оставшиеся после ремонта частицы материала.

Во время стекления прижимать обувь нужно слегка. Сильное придавливание обуви приведет к излишнему снятию поверхности подошвы, может испортить шкурку и перегреть кожу.

Не следует проводить стекление, или пемзование, если кожа еще сырая, так как в этом случае качество отделки бу-

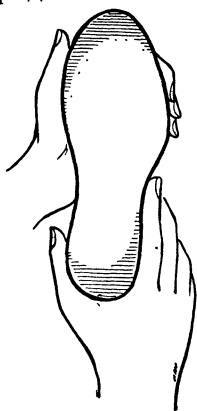


Рис. 81. Положение обуви и рук мастера во время стекления низа обуви

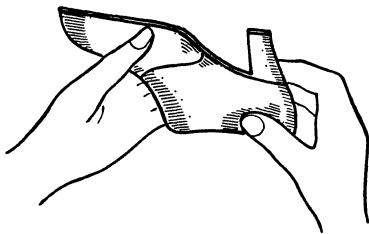


Рис. 82. Положение обуви при обработке на отделочном валу (движение обуви параллельное по отношению к отделочному валу)

дет неудовлетворительным. Стекление, или пемзование, следует производить длинными, широко захватывающими всю поверхность движениями. Когда производится стекление, или пемзование, волнистого или шероховатого низа обуви, нет необходимости делать периодические остановки.

Чтобы выполнить операции по стеклению обуви, ее необходимо держать так, чтобы правая рука обхватила задник, а левая рука — носочную часть (рис. 81). Когда стекление достигает носочной части, обувь следует повернуть так, чтобы она была расположена параллельно отделочному валику. Стекление носочной части необходимо проводить до тех пор, пока обувь не примет своего первоначального вида.

Особая операция — это стекление каблука. В процессе стекления поверхность каблуков делают ровной и гладкой и, кроме того, восстанавливают их первоначальную форму. Эту работу должен выполнять мастер высокой квалификации.

В процессе стекления, или пемзования, так же как и при обработке подошвы, обувь не следует сильно придавливать к валику. Ремонтировщик должен стоять немного в стороне от машины. Такое положение обеспечивает ремонтнику достаточное пространство для поворота обуви, и в то же время позволяет наблюдать за обрабатываемой поверхностью. Обувь следует держать в вертикальном положении, вниз носком (рис. 82). Операцию начинают с одной стороны каблука

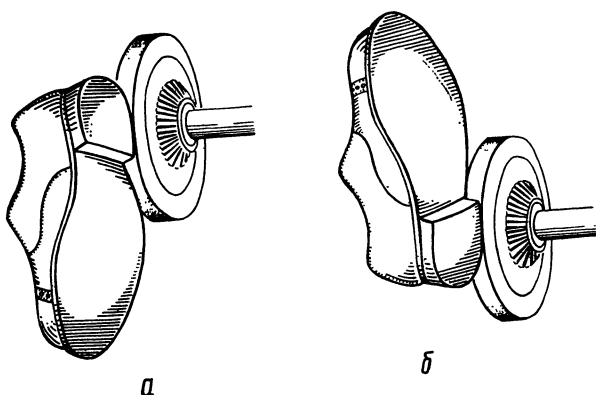


Рис. 83. Положение обуви во время стекления каблука:

а — первоначальное; *б* — при завершении

(рис. 83, *а*), передвигая обувь по направлению к носочной части. Затем обрабатывают оставшуюся поверхность и заканчивают стекление у другой стороны каблука (рис. 83, *б*). Операцию повторяют до тех пор, пока не будет достигнута требуемая форма обуви и чистота обрабатываемой поверхности.

Полировка

После фрезерования, стекления, или пемзования, следует проводить полировку уреза.

Слой полированной краски наносится на край подошвы. Затем ей дают возможность пропитаться и высохнуть, так как она содержит помимо красящих веществ значительное количество отделочного воска. Если же начать полировку, не дожидаясь высыхания краски, весь воск в процессе обработки будет удален.

Полировка повторяет почти все операции фрезерования уреза. Однако имеется исключение. Во время полировки обувь необходимо довольно сильно придавить, и повторять эту операцию до тех пор, пока урез не станет гладким и отполированным.

Следующая после полировки уреза операция — полировка каблука. Операцию выполняют с помощью специальной вращающейся щетки, на которую наносится полировочный воск. Полировку каблука надо производить в такой же последовательности, что и стекление, держа в руках обувь и передвигая ее по мере обработки. Чтобы добиться большого блеска, нет необходимости сильно придавливать обувь к щетке. В процессе полировки воск нужно чаще наносить на щетку. Операцию следует повторять до тех пор, пока воск не войдет в поверхность кожи и она не примет вид хорошо отделанной поверхности. Затем каблук слегка полируют на щетке со щетиной или волосом, на которую наносится полировочный материал, и, наконец, заканчивают операцию полировкой с помощью полировочного карандаша.

Иногда встречаются каблуки, которые трудно поддаются отделке. Чтобы отделать такой каблук, его необходимо как можно лучше отшлифовать. Нанести слой рыбьего клея, отложить в сторону и когда клей высохнет, отшлифовать каблук куском мелкозернистого абразивного полотна. Затем нанести слой полировочной краски и воска и отполировать до блеска.

Отделка низа обуви

Низ обуви отделывают различными способами и красят в различные цвета. Окраска низа обуви в черный и коричневый цвета производится так же, как и окраска каблука. После легкого шлифования низа обуви на него наносят полировочную краску. Краске дают высохнуть и полируют до сильного блеска. Нанесение дополнительного количества воска на полировочную щетку производится по мере надобности.

Низ обуви либо полируется бархоткой, а затем отделяется молотым мелом либо эмульсией, сделанной из трагакантовой камеди.

Полировку проводят и на полировочной машине, на которой установлены два полировочных круга (рис. 84). На машины большого размера устанавливаются три круга. Круги имеют металлические втулки с фланцем на одном конце и надставку с нарезкой на другом. Вторая соединительная гайка укрепляется на надставке. Муфта должна быть надежно укреплена, особенно когда машина находится в действии. Чтобы придать полировочному кругу необходимую легкость, он должен иметь рифленую резиновую шину. Круг покрывается полировочной тканью, которая хорошо смазывается воском. Размер чехла должен быть достаточным, чтобы покрыть каждый круг. Вдоль обеих сторон чехол пришивается крепкой нитью, один из концов которой образует петлю.

Чтобы произвести замену чехла, необходимо ослабить контргайку и отодвинуть круг, чтобы можно было снять изношенный чехол. Затем выбрать чехол соответствующего размера, чтобы можно было покрыть круг. Разложить чехол так, чтобы прошитая сторона была наверху, а конец петли обращен к ремонтнику. После этого повернуть круг к себе, зацепить петлю за выступы резинового обода и обернуть ее вокруг круга. Необходимо удостовериться в прочности установки чехла на всем круге, а также в том, что на чехле нет морщин. Далее следует

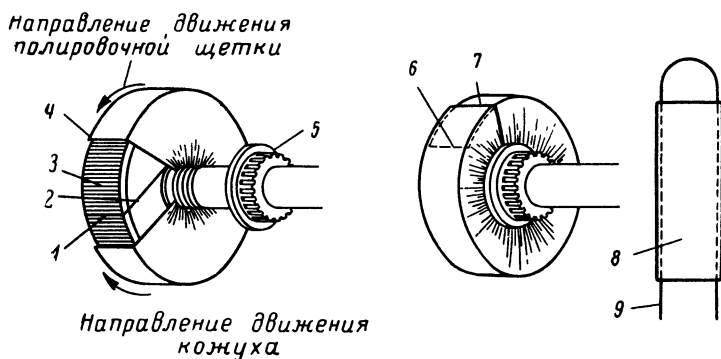


Рис. 84. Полировочные круги:

1 — закрытый конец шнура, зацепленный между ребрами; 2 — шнур; 3 — резиновые ребра; 4 — начало движения; 5 — зажимная гайка; 6 — передний конец круга; 7 — задний конец круга (должен быть положен на передний); 8 — рубашка полировочного колеса; 9 — открытый конец прикрепленного шнура

вернуть круг в прежнее положение, затянуть оба конца нити вокруг вала (стержня и т. п.) и завернуть прижимную гайку, закрепив круг плотно, чтобы чехол не ослабел во время работы машины.

Необходимо помнить, что регулярное вошение чехла не только обеспечивает качество полировки, но значительно продлевает срок его службы.

ПРИЕМКА ОБУВИ

После завершения всех операций обувь необходимо тщательно осмотреть. Особенно внимательно следует осмотреть каблуки, чтобы иметь уверенность, что они одинаковые по форме и весу. Надо также убедиться в том, что обе подошвы отделаны одинаково. Даже в случае установления небольшой разницы в отделке, обувь считается неудовлетворительно отремонтированной.

Все концы ниток как внутри, так и снаружи, должны быть тщательно срезаны. Оставшиеся несрезанные концы ниток мо-

гут быть причиной различных беспокойств во время носки обуви, а также могут испортить внешний вид обуви. Обувь следует внимательно осмотреть также для того, чтобы устранить места, где гвозди образуют выпуклости. Окончательная проверка обуви имеет целью выявить и другие недостатки, допущенные во время ремонта.

Наконец, следует произвести чистку и шнуровку обуви. Все это улучшает качество работы и производит хорошее впечатление на заказчиков.

СБОРОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РЕМОНТЕ НИЗА ОБУВИ РАЗНЫХ ТИПОВ

В данном разделе рассмотрены последовательно операции, применяемые при ремонте подошвы в зависимости от типов обуви.

Рантовая обувь. Подобрать соответствующий по весу и качеству материал, используемый для ремонта подошвы. Затем срезать швы между подошвой и рантом сапожным ножом. Начинать и заканчивать срезку следует в местах, указанных на рис. 60 и 61.

Если подошва должна быть вырезана из получепрака или делюжки, ее можно будет использовать в качестве шаблона для вырезки новой подошвы. Шаблон можно сделать также из бумаги (см. рис. 65).

Тщательно проверить степень повреждения ранта и рантовшивного шва (см. рис. 56). Проверить геленок. Укрепить его, если он ослаб, или заменить, если он сломан.

Отремонтировать стельку или внутреннюю подметку, если они изношены. Вывернуть или заменить простилку. Зашить все порезы на верхе обуви (сделать это гораздо легче, когда с обуви снята подошва). Спустить края старой и новой подошв.

Снять всю лишнюю мезду и волокна с помощью стекления или шершевания низа подошвы (шершевание нижней стороны ранта следует проводить вручную). Нанести слой резинового клея на поверхность подошвы ранта, дать высохнуть клею.

После того как клей высохнет, запрессовать подошву на место. Следует убедиться, что обувь приняла в процессе операции свою первоначальную форму. Если подошва не крепится окончательно с помощью универсального клея, следует закрепить ее гвоздями с головками через геленок.

Произвести подрезку края подошвы с помощью ножа для подрезки рисса. Для стачивания вырезать в подошве рисс или желобок.

После стачивания уплотнить рисс резиновым клеем или околотить слегка швы, если они были прошиты в желобке.

Обрезать края подошвы. Если кожа сырая, следует дать ей высохнуть, а затем стеклить или пемзовать низ подошвы. Нанести слой полировочной краски, дать ей высохнуть, а затем отделать подошву. Отполировать урез подошвы. Отполировать подошву до блеска. Проверить качество ремонта обуви. Отполировать верх и низ обуви. Вдеть шнурки в обувь.

Обувь прошивного метода крепления. Простой тип. Подобрать соответствующий по весу и качеству материал. Снять вкладную стельку. Если старая подошва непригодна для дальнейшего использования, сделать из нее шаблоны для новой подошвы (см. рис. 65). Срезать швы между верхом обуви и подошвой.

Снять осторожно подошву. Не следует резко дергать ее, так как во внутренней части обуви вбиты металлические крепители. Крепители должны быть осторожно извлечены или срезаны.

Срезать подошву в соответствии с потребностью ремонта. Спустить края старой и новой подошвы.

Убедиться, что верх обуви укреплен достаточно прочно. Проверить геленки. Проверить простилку. Отшершевать подогнутые детали верха.

Удалить с подошвы все лишние части волокон кожи. Смазать затяжную часть верха обуви и подошву резиновым клеем. Дать клею высохнуть и запрессовать подошву на место. Прикрепить подошву в геленочной части гвоздями с головками.

Срезать лишние куски кожи по краям подошвы с помощью ножа по подрезке рисса. Делать это следует осторожно, так как рант в данном случае не выполняет защитных функций.

Очертить линию вокруг подошвы на расстоянии 9,4 мм от края. Подобрать гвозди соответствующей длины и закрепить подошву, забивая гвозди на расстоянии 9,4 мм друг от друга.

Удалить лишние куски кожи, затем произвести стекление, отделку, полирование. Проверить обувь так же, как и рантовую. Вставить новую вкладную стельку.

Имитация ранта. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Проверить вкладную стельку. Если она сморщена или повреждена, заменить ее. Срезать сапожным ножом швы между ложным рантом и подошвой. Необходимо найти и осторожно удалить металлические крепители.

Сделать шаблон для подошвы. Срезать подошву в соответствии с потребностью ремонта. Спустить края старой и новой подошвы. Проверить шов, который крепит ложный рант к стельке. Проверить геленки и простилки.

Шершевать подошву и рант и смазать их хорошо клеем. Выпрямить обувь и запрессовать подошву на место. Закрепить подошву в геленочной части гвоздями. Срезать лишние куски

кожи. Вырезать в подошве ресс или желобок для сшивания. Фрезеровать, стеклить, или пемзовать, отделать, полировать и проверить обувь так же, как и рантовую. Вставить вкладную стельку.

Двухслойная подошва. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон для подошвы.

Срезать швы между подметкой и подошвой. Вырезать новую подошву. Спустить края старой и новой подошв. Произвести шершевание подметки и подошвы.

Намазать клеем кусок ткани, предназначенной для наклейки на подметку. Ткань следует натянуть на подметку, отступив от края подошвы на 6,3 мм. Нанести резиновый клей на подошву и подметку.

Закрепить геленок, затем пришить, подрезать, остеклить, отделать и отполировать обувь так же, как и рантовую. Вставить вкладную стельку.

Обувь сандального метода крепления. При ремонте такого типа обуви с одинарной подошвой возможны два варианта.

Первый вариант. Разместить обувь на куске кожи, из которой будет вырезаться подошва, и сделать разметку. Вырезать подошву в соответствии с размеченными линиями. Срезать швы между натянутым верхом обуви и подошвой. Отшлифовать шкуркой низ подошвы, а натянутые края верха отшершевать.

Нанести резиновый клей на верх обуви и подошву. Дать клею высохнуть.

Разместить верх обуви на подошве. Сделать это не трудно, если подошва правильной формы. Необходимо просто соединить края верха с краями подошвы и запрессовать их. Сшить, подрезать, стеклить или пемзовать, или полировать сандальную обувь так же, как и рантовую.

Второй вариант. Сделать из бумаги шаблон для подошвы.

Слегка выровнять старую подошву по толщине.

Нанести клей на кусок ткани на старой подошве. Вырезать новую легковесную подошву такой толщины, которая при соединении со старой не превысила бы первоначального веса обуви. Произвести шершевание новой подошвы и обклеить старую и новую подошву. Наложить новую подошву на старую и запрессовать их вместе.

Дальнейшие операции проводятся так же, как при ремонте других видов обуви.

При ремонте обуви с двойной подошвой необходимо подобрать для нее соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон для подошвы. Срезать швы между подметкой и подошвой. Вырезать новую подошву в соответствии с шаб-

лоном. Спустить края старой и новой подошв. Произвести шершевание старой и новой подошв.

Намазать клеем кусок ткани для наклейки на подметку. Прошить подошву у края. Если шов будет сделан слишком глубоко, это может стянуть обувь и в процессе прошивания шило или игла швейной машины могут натолкнуться на гвозди и поломаться.

Произвести подрезку, стекление и полирование обуви таким же образом, как это делается в рантовой обуви.

Обувь клеевого метода крепления. При ремонте этого типа обуви возможны также два варианта.

Вариант первый. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон для подошвы.

Нанести растворитель нитроцеллюлозного клея по краю подошвы, между подошвой и верхом, используя капельницу или маленькую масленку. Отложить обувь в сторону, позволив раствору разрыхлить старую подошву. Необходимо соблюдать предосторожность от попадания клея на части подошвы, которые не подлежат удалению.

Удалить старую подошву. Вырезать по шаблону новую подошву. Спустить края новой и старой подошв. Произвести шершевание подошвы и очистить подвернутый край верха раствором. Нанести мыло или ленту на верх обуви, граничащий с поверхностью, подлежащей шершеванию. Нанести нитроцеллюлозный клей на низ обуви и подошву. Дать клею высохнуть. Во время высыхания клей пропитает низ обуви и подошву.

После того как клей высохнет, необходимо удостовериться, остались ли его частицы на поверхности подошвы и обуви. Если такие частицы имеются, их следует удалить, применив растворитель. Если частиц нет, надо нанести небольшой слой клея на поверхность, намазав его тонким слоем, после этого наложить подошву.

Поместить обувь под пресс и дать ей подсохнуть в течение 30 мин. Удалить мыло или ленту. Произвести подрезку, стекление и чистку обуви таким же образом, как и в рантовой. Отполировать обувь, заменить изношенные шнурки.

Вариант второй. Сделать значительно тоньше старую подошву. Удостовериться, что низ и края имеют одинаковую форму, размер и гладкость. Затем следует убедиться, что весь участок, который должен быть покрыт новой подошвой, отшлифован и очищен от всех загрязняющих его частиц.

Для ремонта необходимо использовать легкую подошву, с тем чтобы новая и старая подошвы, соединенные вместе, не стали тяжелее первоначальной подошвы.

Нанести слой нитроцеллюлозного или универсального клея на отшершеванную поверхность низа обуви новой подошвы.

После того как клей станет липким, укрепить подошву на обуви и прибить ее.

Последующие операции аналогичны описанным на стр. 47.

Мокасины. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон для подошвы. Срезать швы между подметкой и подошвой. Вырезать новую подошву. Спустить края новой и старой подошв. Произвести шершавание старой и новой подошв. Обклеить кусок материала для подметки. Запрессовать на место подошву.

Последующие операции аналогичны описанным на стр. 47.

При ремонте обуви типа имитация мокасин применяют все те же операции, что и при ремонте рантовой обуви.

Обувь винтового метода крепления. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон новой подошвы еще до снятия старой, так как старая подошва после ее удаления не может служить в качестве шаблона. Вставить каблучный рычаг в носок, между подошвой и подметкой. Ослабить подошву настолько, чтобы ее можно было захватить клещами. Удалить подошву с помощью каблучного рычага.

Извлечь оставшиеся на обуви гвозди. Околотить подложку, чтобы устранить следы, оставленные рычагом.

Спустить края новой и старой подошв. Произвести шершавание подложки и наклеить материал, устраняющий скрип.

Произвести шершавание и оклейку новой подошвы. Выпрямить обувь и запрессовать подошву на место. Закрепить подошву в геленочной части и произвести фрезерование, ту же операцию повторить с подложкой.

Провести линию по низу обуви, отступив от края на 9,4 мм. Подобрать гвозди требуемой длины. Закрепить подошву гвоздями в соответствии с проведенной линией. Гвозди забиваются на расстоянии 9,4 мм друг от друга. После того, как подошва высохнет, подрезать ее края.

Произвести стекление низа обуви. Нанести слой полировочной краски. Произвести полировку или отделку каблуков и низа обуви. Проверить качество ремонта обуви. Произвести чистку и полировку верха обуви. Заменить изношенные шнуры.

Обувь этого вида крепления можно также в дополнение к креплению ее гвоздями прошить, что придаст ей крепость и более приятный внешний вид.

Обувь с предварительно пришитым рантом. Качество ремонта будет значительно лучше, а стоимость его значительно ниже, если на обуви с предварительно пришитым рантом установить цельную подошву, а не подметку.

Обувь этого типа изготавливается главным образом для детей, без каблуков, поэтому вся поверхность подошвы такой обуви изнашивается равномерно. Однако, если на подошве обуви

с предварительно пришитым рантом будут сделаны какие-либо соединения, ремонт окажется некачественным.

Ремонт подошвы на обуви с предварительно пришитым рантом проводят в следующей последовательности. Сначала необходимо срезать швы по всему периметру между рантом и подошвой.

Затем удалить с ранта все швы. Подклеить верх к стельке в местах, где он отклеился.

Проверить простилку и стельку, убедиться, что в стельке не имеется выпуклостей. Если выпуклость есть, ослабить верх обуви.

Вырезать новую стельку, используя старую в качестве шаблона. Нанести слой резинового клея на стельку и верх обуви и дать ему высохнуть. Заменить стельку, запрессовав ее на место. Заполнить пространство между стелькой и подошвой новой простилкой.

Вырезать подошву, используя старую в качестве шаблона. Шершевать новую подошву и очистить нижнюю часть ранта. Нанести клей на подошву и рант, дать клею высохнуть. Укрепить подошву и прочно запрессовать рант. Тщательно отфрезеровать подошву и рант. Сделать на подошве рисс или желобок для прошивки. Срезать края подошвы.

Произвести стекление низа обуви. Нанести полировочную краску на края, но не на низ обуви. Полировать края. Тщательно очистить низ обуви и нанести легкий слой подошвенной краски (никогда нельзя восковать подошву детской обуви).

Обувь деревянношпильного крепления. Подобрать для подошвы соответствующий по весу и качеству материал. Сделать шаблон для подошвы. Удалить подошву способом, используемым при ремонте обуви винтового метода крепления. Подошва может быть легко снята без нарушения равновесия низа обуви. Для этого необходимо поднять кожу подошвы у носка и затем, согнув ее кусачками, срезать деревянные шпильки острым ножом или резакром.

Удалить с внутренней подметки все оставшиеся на ней деревянные куски шпилек. Заделать все отверстия, имеющиеся на низе обуви, деревянными шпильками. Произвести шершевание внутренней подметки и наклеить материал, устраняющий скрип.

Вырезать по шаблонам новые подошвы. Произвести шершевание новой подошвы, а затем наклеить.

Последующие операции выполнять в той последовательности, какая применяется при ремонте обуви винтового метода крепления.

Прошивная обувь скобочной затяжки. Ремонт обуви скобочной затяжки, так же, как и прошивной, производится одинаковыми методами. Обувь этих типов имеет небольшое различие. Прошивная обувь укрепляется на колодке с помощью

тексов, которые проходят через стельку. Обувь скобочной затяжки крепится скобками, которые прокалывают стельки, но не проходят полностью через нее.

Методы же крепления подошвы могут быть различными. Вместо крепления подошвы тексами, ее и верх обуви можно прошершевать и соединить друг с другом с помощью нитроцеллюлозного клея. Последующие ремонтные операции в этом случае будут аналогичны операциям, применяемым при ремонте клеевой обуви.

Выворотная обувь. Очень мало обуви этого типа ремонтируется выворачиванием наизнанку. Крайне трудно вывернуть обувь и к тому же почти невозможно придать обуви после ремонта первоначальную форму без колодки, которая использовалась при изготовлении обуви.

Наиболее приемлемый метод ремонта заключается в использовании клея для соединения отремонтированной подошвы с верхом. Такой метод не портит внешнего вида обуви.

Для ремонта следует тщательно проверить и удостовериться, что швы, соединяющие подошву с верхом, находятся в хорошем состоянии. Сделать значительно тоньше старую подошву и удостовериться, что низ и края имеют одинаковую толщину и гладкость. Проверить, чтобы весь участок, который будет покрыт новой подошвой, соответствующим образом был остеклен и очищен от частиц пыли и грязи.

Поставить новую подошву, толщина и вес которой при соединении со старой не должны вместе превышать вес подошвы, установленной при изготовлении обуви.

Если шов, соединяющий верх и старую подошву, ослаб или поврежден, его следует отремонтировать.

Последующие операции выполняются так же, как при ремонте клеевой обуви.

ПОСАДКА КАБЛУКА

Каблуки изготавливаются самых различных размеров и форм. Существуют деревянные, резиновые, кожаные и пластмассовые каблуки. На рис. 85 представлены различные типы каблуков.

У кожаных каблуков из лучших сортов кожи изготавливается только набойка; остальная часть каблука — из кусков кожи, мало пригодных к использованию для других целей. Другими материалами для изготовления каблуков могут быть картон, крепко спрессованные частички кожи или крепкие слои кожи, обычно из брюшной части шкуры. На рис. 86 показаны составные части каблука.

На фабрике каблуки крепятся к обуви на специальной машине, в один прием забивающей все гвозди.

Кожаные каблуки. Для ремонта каблуков этого типа должна использоваться соответствующая кожа. В противном случае качество ремонта будет неудовлетворительным, обувь потеряет присущий ей внешний вид.

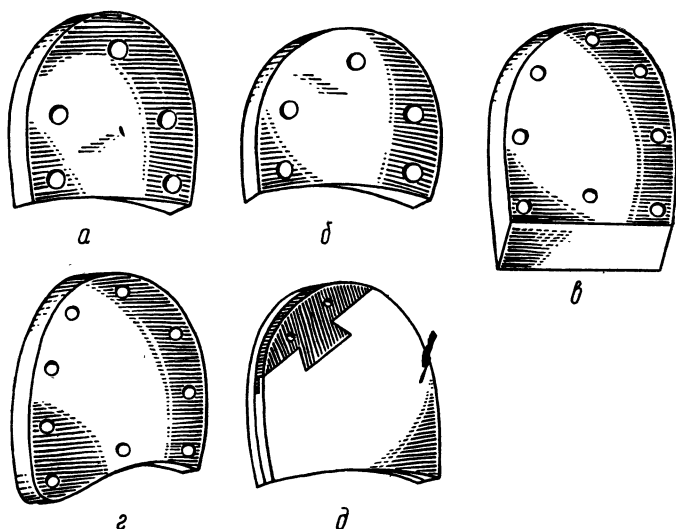


Рис. 85. Типы каблуков:

а — прямой резиновый каблук; *б* — французский резиновый каблук; *в* — низкий каблук из одного скошенного кожаного каблука; *г* — ортопедический каблук; *д* — составной (комбинированный) каблук

Очень часто при ремонте каблуков используют клинья из хромовой кожи или кожаных стружек, которые при отделке

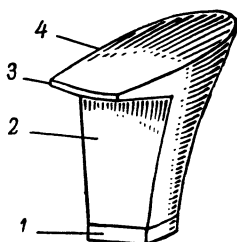


Рис. 86. Части каблука:

1 — набойка; *2* — фронт каблука; *3* — язык; *4* — клин

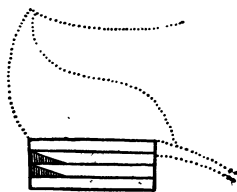


Рис. 87. Неправильный метод ремонта каблука

получают различный оттенок (рис. 87). Но они не обеспечивают качественный ремонт, несмотря на то, что хорошо клеятся и могут быть прочно укреплены гвоздями. Это объясняется тем,

что во время носки под влиянием постоянного напряжения и соприкосновения с землей происходит вспучивание поверхности каблука. Линии такого каблука, следовательно, не будут гладкими, как это должно быть на новом каблуке.

Правильный метод ремонта каблука предусматривает удаление изношенной части каблука и замену ее отходами кожаной подошвы. Куски старой подошвы, очищенной от наполнителей и частиц, также могут быть использованы для этой цели. Данный метод ремонта не только сохраняет первоначальные линии каблука, но и способствует улучшению качества носки каблука. Когда необходимо отремонтировать два или более флика и сделать прочный каблук, следует флики укладывать уступами, срезав нижний замещенный кусок более коротко (рис. 88).

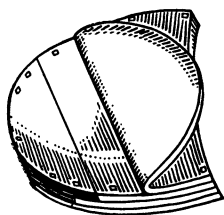


Рис. 88. Правильный метод ремонта каблука

Независимо от того, будут ли использованы целые флики или отдельные куски, между ними необходимо наносить требуемое количество клея. Это предотвратит расщепление каблука и сморщивание, которое может произойти от частого увлажнения каблука.

Резиновые каблуки. На предприятиях изготовляют резиновые каблуки самых различных вариантов, размеров и форм. Ремонтнику остается выполнить очень мало операций, но сделать их он должен тщательно, обеспечив качество ремонта.

Чтобы укрепить полурезиновый каблук, необходимо из кожного каблука извлечь равное по толщине резины количество фликов. Следует извлечь каблучные гвозди, а кожаный каблук в местах наложения резины очистить и ошкурить. Резиновые каблуки обычно отделяются воскообразной аппретурой. Шлифовку поверхности, которая должна крепиться к кожаному каблуку, следует проводить так, чтобы не снять излишнего слоя. Затем необходимо оклеить оба каблука и, прежде чем соединить обе части каблука, дать высохнуть клею.

Никогда не следует использовать клинья для наращивания каблука, надо только тщательно подбирать соответствующие данной обуви каблуки.

Когда старый кожаный каблук заменяется новым резиновым, не следует применять для снятия старого каблука различные инструменты (каблучные рычаги, отвертки), которые могут оставить неустраняемые следы на подошве. Правильный метод удаления старых каблучков предусматривает подъем на необходимое расстояние слоев кожи или фликов с тем, чтобы можно было достать гвозди и извлечь их.

При креплении подгонять каблук необходимо плотно по всей поверхности крепления. Не следует вбивать гвозди в резиновый каблук на глубину, больше необходимой, потому что они будут прижимать каблук и оттягивать его к краям.

Резиновые каблуки изготавливаются с металлической прокладкой в каждом отверстии для гвоздя (рис. 89), чтобы удерживать гвозди от смещения в сторону.

Некоторые предприятия изготавливают каблуки с деревянными или металлическими пластинками, проходящими через центр каблука.

Низкий каблук из одного скошенного кожаного флика. Этот тип каблука обычно применяют на детской и спортивной обуви (см. рис. 85, в). Образуются каблуки такого типа с помощью клина, вставляемого под подошву впереди пятки. Каблуки из одного скошенного флика никогда не следует укреплять без предварительного их склеивания, особенно у фронта каблука, так как склеивание — единственный способ прочно удержать клин на обуви.

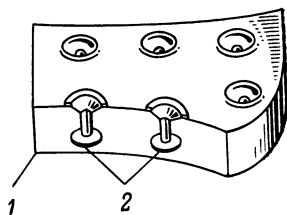


Рис. 89. Отшлифованный резиновый каблук:

1 — край каблука; 2 — прокладка

Ортопедические каблуки. Этот тип каблука предназначен поддерживать поперечный свод стопы (см. рис. 85, г), поэтому такими каблуками надо пользоваться возможно чаще. В случае переделки каблука клиенту необходимо объяснить ее причину. Ортопедические каблуки изготавливаются специально для правой и левой пары обуви. При ремонте необходимо следить, чтобы длинная сторона каблука находилась на внутренней или продольной стороне обуви.

Комбинированные каблуки. Этот тип каблука представляет собой кожаный каблук с резиновой вставкой или пластинкой (см. рис. 85, д). Так как большая часть каблука — кожаная, то его следует предварительно склеить, все кожаные флики необходимо заранее закрепить гвоздями.

Каблук следует устанавливать на обуви таким образом, чтобы фрезерование его можно было проводить на кожаной части каблука. При этом необходимо оставить как можно больше резины, которая служит единственной деталью каблука, выполняющей роль амортизатора.

Деревянные и пластмассовые каблуки. Деревянные каблуки играют важную роль в проектировании новых образцов женской обуви и в облегчении веса обуви, так как они помогают сохранять необходимые соотношения, существующие между деталями обуви.

Ниже приведены размеры деревянных каблучков и соответствующая этим размерам их высота.

Размер	Высота, мм
4	42,9
5	44,5
6	46,2
7	47,6
8	49,2
9	50,8
10	71,6

Внедрение пластмассовых каблучков для новых образцов обуви содействует повышению ее износоустойчивости.

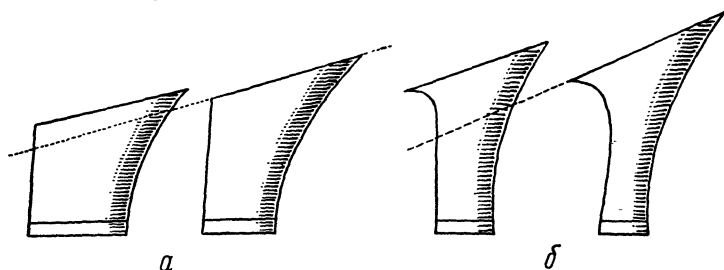


Рис. 90. Типы каблучков:

а — прямые каблучки; б — каблучки типа шпильки

При замене старых каблучков новыми следует соблюдать тот же вес каблучка, принятый для данной обуви угол наклона, вы-

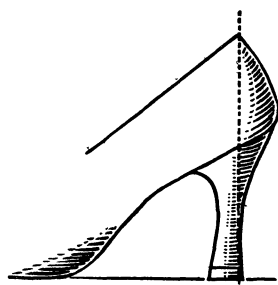


Рис. 91. Правильное положение каблучка

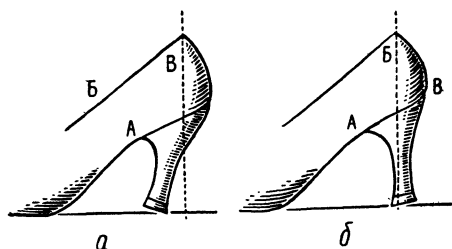


Рис. 92. Смещение каблучка:

а — смещение в результате сильного давления веса тела; б — образование разрывов

соту подъема и соответствие линиям обуви (рис. 90). Каблук должен иметь правильное положение (рис. 91). Неправильная посадка каблучка может вызвать дефекты обуви.

Например, на рис. 92, *а* можно видеть, как под влиянием тяжести тела, которое давит на обувь в точке *А*, происходит смещение каблука. Такое смещение каблука может разрушить свод. Кроме того, в результате смещения каблука вес тела давит на обувь в точке *В*, вызывая сжатие или затяжку, в то же время образуя выпуклости в точке *Б*. На рис. 92, *б* показано, как под давлением ноги на пятку в точках *А* и *В* задник оттягивается назад и вызывает разрыв обуви в точке *Б*. В результате через короткое время каблук в точке *В* отделится от верха обуви, скоба свода стопы в точке *Г* сломается и сместит всю опору обуви, приведя в негодность обувь.

Заднее сдавливание и боковое вспучивание

Большая часть обуви сдавливается или сдвигается в пяточной части (рис. 93, *а*). Часто исправление этих дефектов с помощью вставки прочного подпяточника или путем околачивания или растяжки пяточной части помогает устранить их только на время.

Такое исправление часто ведет к еще большим дефектам, таким, как разрушение швов. Вставка утяжеляющих каблуков, подпяточников или амортизаторов еще больше портят обувь.

Другим, часто встречающимся дефектом обуви, является вспучивание сторон (рис. 93, *б*). Сдавливание и вспучивание возникают в случае, если каблук имеет слишком большой угол наклона и поэтому не может в достаточной мере поддерживать фронт каблука. Сдавливание и вспучивание могут проявиться не сразу, а через некоторое время после носки обуви, но иногда проявляются сразу из-за недостаточной поддержки слабого поперечного свода. Дефект может быть устранен, если заменить каблук на такой, который имеет правильный угол наклона.

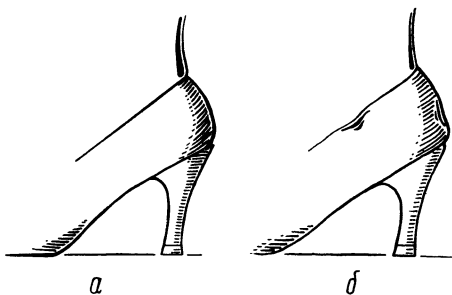


Рис. 93. Дефекты обуви при неправильном положении каблука:

а — сдавливание каблука; *б* — вспучивание сторон

Зазоры между пяточной частью и каблуком

Очень часто обувь имеет дефект, который не проявляется, пока она не будет достаточно разношена. Одним из таких дефектов является зазор между пяточной частью и каблуком.

Дефект может быть незначительным и исправить его трудно, вставив очень тонкую несскользящую прокладку. Однако там, где зазор большой (рис. 94), необходимо установить

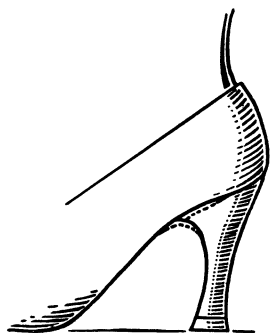


Рис. 94. Большой зазор на каблуке

причину, вызывающую дефект. Здесь тяжелая прокладка не в состоянии устранить зазор. Наоборот, она может даже увеличить его размеры. Зазоры обычно бывают на обуви с каблуком, имеющим недостаточный угол наклона, а он может проявиться только тогда, когда обувь некоторое время находится в носке. Устранить дефект можно, заменив каблук на другой, имеющий правильную высоту подъема. Не следует пытаться исправить недостаток каблука, установив правильный наклон, так как это приведет к тому, что каблук прогнется назад.

Покрытие каблуков

Одной из важных работ ремонтника является покрытие каблуков женской обуви. Значительная часть женской обуви по тем или иным причинам требует при ремонте установки новых каблуков. Некоторые каблуки заменяются даже еще до того, как они изнашиваются, другие — либо ломаются, либо изнашиваются. Чтобы успешно выполнить работу по покрытию каблуков, необходимо осторожно вырезать материал для покрытия (вырезанный материал не должен иметь морщин). Вытягивать кожу можно только в одном направлении. Вырезать материал для покрытия следует так, чтобы большая часть натяжения шла от набойки к широкому основанию каблука. Нанести на каблук и материал покрытия слой резинового клея и дать клею хорошо высохнуть.

Расположить каблук, как указано на рис. 95, а. Удостовериться, что покрытие не клеится к каблуку, за исключением места, находящегося под большим пальцем. Взять другой каблук так, чтобы указательный палец остался на широком основании каблука, а большой палец на нижней его части (рис. 95, б). Провести большим пальцем правой руки вдоль нижней части каблука в направлении, где сужается каблук, придавливая покрытие, чтобы оно плотно охватило поверхность каблука. Взять каблук так, чтобы пальцы обеих рук остались на фронте каблука, а большие пальцы в нижней его части.

Сдавить каблук большими пальцами, и в то же самое время провести пальцами вдоль по каблуку по направлению к его узкой части. Повторить это действие с другой стороны каблука.

Сделать метки наверху, внизу и по обеим сторонам выступающих краев покрытия (рис. 95, *в*). Нанести на надрезанные части покрытия и каблук слой клея. Когда клей высохнет, укрепить края покрытия на каблуке (следует избегать выпуклостей и морщин). Прикрепить каблук (рис. 96 и 97).

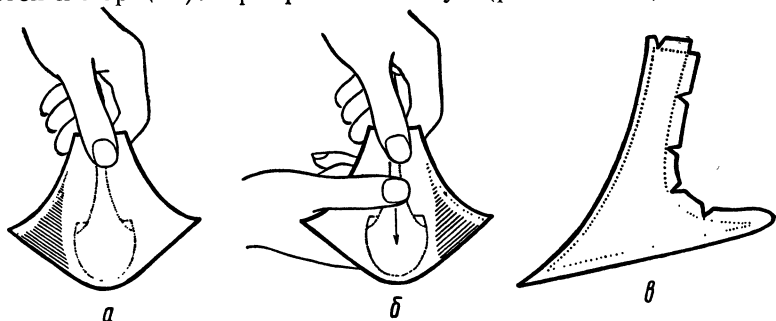


Рис. 95. Обтяжка каблука:

а — положение каблука и материал для обтяжки; *б* — обтяжка каблука, начиная со спины; *в* — материал для обтяжки каблука, начиная с фронта

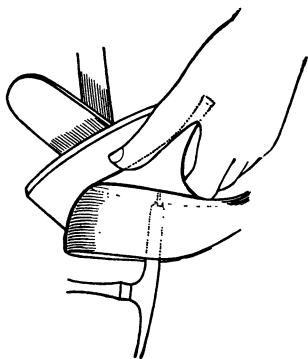


Рис. 96. Крепление деревянного или пластмассового каблука

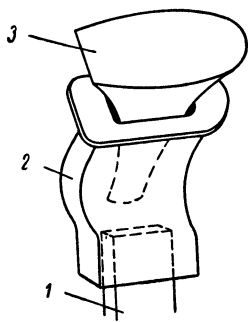


Рис. 97. Стойка для каблука, сделанная из мягкой резиновой прокладки:

1 — подпорка; 2 — передняя часть стойки; 3 — каблук

Вырезать кусок материала для покрытия фронта каблука. Длина вырезанного материала должна быть достаточной, чтобы можно было подогнуть ее на 6,3 мм под верхний флик каблука и на 6,3 мм под кожу каблучного язычка. Нанести клей на фронт каблука и положить материал. Когда клей станет липким, нанести материал на каблук, плотно прижав с обеих сторон.

Наложить верхние флики и укрепить их металлическими крепежелями или гвоздями без головок.

Крепление каблучков на женской обуви

Крепление каблучков надо начинать после того, как будут подобраны соответствующие размеры и форма каблучков. Затем следует отметить и подготовить места крепления каблучка, предварительно устранив дефекты, которые могут мешать прочному креплению каблучка. В некоторых случаях может быть следует слегка уменьшить центр места посадки каблучка. Делается это с помощью скашивания той части подошвы, на которую будет упираться каблук. Скашивание следует производить осторожно, время от времени проверяя результат (излишнее скашивание может привести к расщеплению каблучка). Не следует подгонять место крепления, в результате чего на широком основании каблучка, который должен прилегать к пяточной части обуви, может образоваться выемка. Это приведет к поломке каблучного языка, а вместе с ним и всего каблучка. Устранять блеск с широкого основания покрытого каблучка надо с помощью шлифовальной шкурки. Блеск с пластмассового каблучка может быть устранен на шершевальном круге. Затем нанести слой универсального клея на каблук и подошву. Когда клей станет липким, укрепить каблук на место и крепко его запрессовать, убедившись, что его края прочно склеились со всей поверхностью крепления.

Для большей надежности в прочности крепления каблучка следует укрепить его не менее, чем тремя гвоздями, вбив их в каблук с внутренней стороны подошвы. Обувь во время крепления следует держать так, чтобы нижняя часть каблучка упиралась на края колодки. Между колодкой и каблучком для смягчения ударов молотка и защиты каблучка необходимо положить относительно мягкую резину. Для крепления деревянного каблучка гвоздями необходимо предварительно шилом проколоть отверстия. При креплении каблучка гвозди должны забиваться с наклоном к центру. Забивать их следует на некотором расстоянии от центра каблучка так, чтобы они не попадали в металлический геленок.

Гвозди в пластмассовые каблучки вбивать довольно трудно, поэтому рекомендуется предварительно просверлить отверстия сверлом, а затем закрепить каблук гвоздями для крепления пластмассовых каблучков. После этого вложить новый подпяточник.

В последнее время стал очень популярен новый метод крепления каблучка женской обуви. Для этого используется стойка для каблучка, изготовленная из резины (см. рис. 97). Она прочно удерживает обувь в течение всего времени операции по забивке гвоздей. Это очень простое по конструкции приспособление, которое соответствует подпорке. Все основные операции при этом методе аналогичны описанному выше.

Ремонт деревянных каблуков

Хотя операции по замене каблуков просты, часто становится более необходимым восстановить, а не заменить изношенный каблук или его покрытие. Когда каблук изношен до такой степени, что необходимо удалить какую-то его часть, лучше заменить каблук полностью. Когда это сделать невозможно или нецелесообразно, каблук следует придать высоту, которая была у каблука на новой обуви.

Когда на каблук крепится набойка, хорошо под нее подложить целлулоид. Если это сделать невозможно, место для крепления набойки должно быть тщательно очищено от мездры и волокон. Для крепления набойки не следует применять слишком много или слишком тяжелых шпилек. Все отклеившиеся покрытия фронта каблука следует подклеивать и прикрепить плотно к каблуку.

В заключение следует отметить, что часто для усиления прочности обуви необходимо принимать дополнительные меры, не предусмотренные во время ее промышленного производства.

В этом случае следует объяснить клиенту необходимость дополнительного укрепления геленка и каблука, которое достигается вставкой опоры, поддерживающей геленок и каблук (рис. 98).

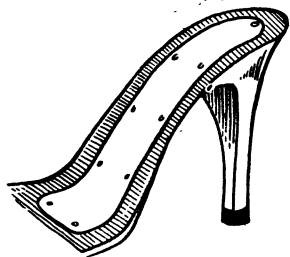


Рис. 98. Каблук и опоры геленка

РЕМОНТ ВЕРХА ОБУВИ

Ремонт подкладки пяточной части обуви. Операции по замене изношенной подкладочной пяточной части выполняют в следующей последовательности: удалить со старой подкладки все неровные края. Приклеить оставшуюся часть подкладки к обуви, нанеся резиновый клей в отверстие и вокруг него. Вырезать новую подкладку достаточной длины, чтобы покрыть все изношенные места.

Для облегчения подрезки новая подкладка должна превышать длину пятки на 6,3 мм и на 3,2 мм быть выше верха обуви типа полуботинок или домашних туфель. Скосить оба конца и низ новой подкладки. Сделать зарубки у низа подкладки вокруг пяточной части каблука (рис. 99). Подкладка станет гладкой под давлением ноги.

Нанести клей внутри обуви и на подкладку. Когда клей высохнет, сложить подкладку концами вместе.

Расположить подкладку в пяточной части обуви так, чтобы она выступала над обувью на 3—8 мм (рис. 100).

Запрессовать обе стороны подкладки вдоль пяточной части, помня об излишке, выступающем над обувью. Запрессовать равномерно подкладку на место, начиная с пяточной части. Это предохраняет подкладку от сморщивания и от слишком быстрого прилипания.

Прошить подкладку вокруг берцы по местам старых швов. Удалить лишние куски кожи с берцы. Сделать это необходимо одним приемом без остановок, иначе будут образовываться рваные неровные края. Очистить края и почистить их. Вставить подпяточник.

Наклейка заплат. Рваную союзку можно отремонтировать с помощью наклейки заплаты и затем тщательно отделать отремонтированное место так, чтобы оно почти не было заметно. Делать это нужно следующим образом.

Обернуть кусок наждачной ткани вокруг маленькой плос-

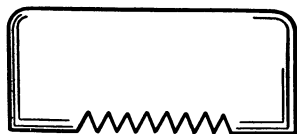


Рис. 99. Подкладка пяточной части, надрезанная внизу

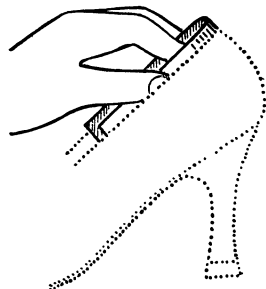


Рис. 100. Размещение подкладки в пяточной части

кой палочки, которая могла бы войти в поврежденное место. Очистить поверхность вокруг поврежденного места. Нанести слой нитроцеллюлозного клея на очищенную поверхность. Если повреждена подкладка, нанести слой клея и на подкладку. Дать клею высохнуть. Следить, чтобы подкладка не прилипла к деталям верха обуви.

Вырезать достаточный, но не слишком длинный кусок кожи, предназначенный для заплат. Площадь заплаты должна превосходить площадь поврежденного места, по крайней мере, на 9,4 мм. Осторожно спустить края заплаты и отшершевать гладкую поверхность.

Необходимо помнить, что заплаты, которые вставляются между подкладкой и верхом, всегда следует спускать и вставлять с ворсовой стороны.

Если подкладка также повреждена, нанести клей надо на обе стороны подкладки. Когда клей высохнет, вставить заплату между верхом и подкладкой. Если отверстие слишком маленькое, чтобы пропустить заплату, надо ее вставить в поврежденное место, плотно свернув. Развернуть заплату и укрепить ее на место с помощью наконечника швейного шила.

Вставить колодку для растяжки обуви. Нанести небольшой слой клея на вставленную заплату и верх обуви.

Натянуть колодку для растяжки обуви так, чтобы она заполнила обувь. Плотнo запрессовать поврежденные края союски. Проколоть их маленькими затяжными тексами, чтобы не допустить скольжения во время сушки.

Когда повреждена также и подкладка, следует нанести с помощью маленькой хлопчатобумажной кисточки слой клея на поврежденное место и вокруг него. Плотнo запрессовать подкладку и заплату и дать им подсохнуть. Когда клей высохнет, только тоненькая полоска указывает на место повреждения, и ее можно устранить с помощью воскового карандаша для заделки дефектов или шарика для вошения, а затем отполировать место ремонта.

Наложение заплат около швов. Если повреждение произошло около шва, необходимо подрезать эту часть шва. Затем выполнить соответствующие операции по подготовке заплат к наложению, как это отмечено выше.

Подрезанную часть шва прошить.

Наложение заплат около подошвы. Вставить нож и срезать рантовшивной шов между рантом и верхом обуви на длину, несколько большую, чем длина поврежденного участка.

Вырезать заплату длиной, соответствующей срезанному участку, и шириной, достаточной, чтобы она выходила за поврежденный участок на 9,4 мм. Спустить края заплаты по всему периметру (рис. 101).

Вставить заплату и намазать ее универсальным клеем.

Когда клей высохнет, склеить прочно обе натянутые стороны. Сгладить морщины между рантом и стелькой. Необходимо убедиться, достаточно ли клея осталось на заплате и нанести его по мере надобности, потому что клей может быть удален во время установки заплаты.

Положить обувь под пресс и дать ей высохнуть. Если нет пресса, можно скрепить подошву несколькими гвоздями и снять их после того, как клей высохнет.

Наложение заплат на замасленные союски. Если обувь в той или иной степени замаслена, некоторое количество жира может быть устранено с помощью очищающих растворов. Когда очи-

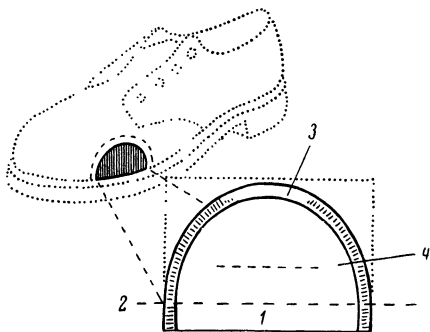


Рис. 101. Наложение заплаты около подошвы:

1 — клей и складка между рантом и стелькой; 2 — край верха; 3 — место сгиба на заплате; 4 — отверстие в верхе обуви

шенная часть обуви высохнет, все операции по ремонту производятся так, как описано в разделе «Наклейка заплат».

Укрепить место склеивания с помощью накладного шва (рис. 102, а). Крепление производится на машине, следовательно, отпадает необходимость пользования прессом. Укрепить эти швы, прошив центр поврежденного участка (рис. 102, б). Скрепить края, прошив их вдоль каждой из поврежденных сторон (рис. 102, в).

Наложение заплат около подошвы замасленной или тяжелой обуви. После обезжиривания обуви выполняются операции в последовательности, указанной в разделе «Наклейка заплат».

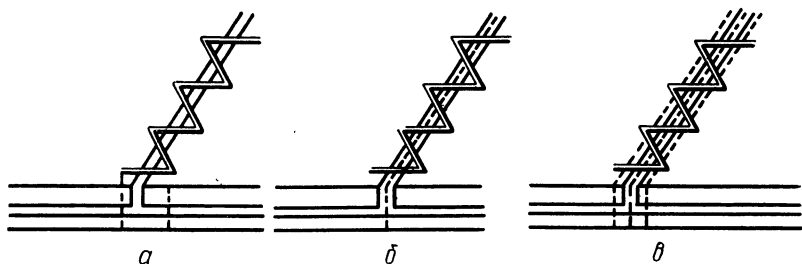


Рис. 102. Швы:

а — накладной для укрепления мест склеивания; б — проходящий по центру заплат; в — проходящий вдоль каждой стороны заплат

Укрепить на машине склеенные места одним или двумя рядами накладных швов вдоль поврежденных краев верха.

Установить заплату, как указывалось выше, и закрепить. Убедиться, что тексы прошли сквозь подошву, заплату и стельку.

Сшивание разорванных швов. Разрыв швов происходит из-за чрезмерного напряжения, создавшегося на каком-либо определенном участке обуви. Поэтому во время ремонта швы должны быть сделаны еще прочнее, чем они были в новой обуви.

Чтобы обеспечить высокое качество ремонта, прежде всего следует удалить грязь с поверхностей, подлежащих соединению. Затем нанести на эти места резиновый клей и после того, как клей высохнет, запрессовать ремонтируемые участки.

Для того, чтобы шов в местах сшивки не рвался, необходимо проложить дополнительно еще несколько рядов швов в противоположном от места разрыва направлении. Направление швов следует изменить, прошив пять или шесть рядов швов за внешним концом поврежденного участка. Затем опять изменить направление и проложить несколько рядов швов над поврежденным участком.

Очень часто заказчик просит ремонтника зашить разрыв на сильно изношенной обуви или обуви, которая была очень мокрой. Если кожу вокруг такого разрыва трудно при-

вести в первоначальное состояние, не следует просто сшивать разрыв. Лучше сначала эту обувь посадить на колодку или вставить колодку для растяжки. Обувь следует увлажнить и придать ей первоначальную форму. Удержать обувь в требуемом положении можно несколькими затяжными тексами. После того как обувь высохнет, поврежденный участок кожи следует очистить, оклеить и прошить, как указывалось выше.

Часто шов, который соединяет два участка задника в пяточной части обуви, разрывается. Таким образом, причиной разрыва является натяжение шва, который крепит задний ремень обуви. Чтобы отремонтировать разрыв, следует срезать

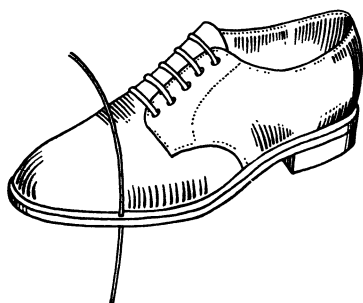


Рис. 103. Нитка, проходящая через отверстие

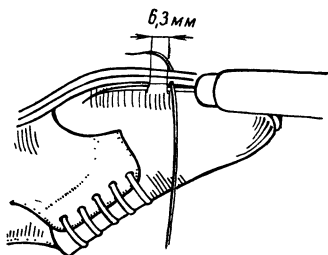


Рис. 104. Шило для прокола отверстия у места, где находится нитка

по всей длине задний ремень в пяточной части, а шов, соединяющий задники, прошить вручную накладным швом. Затем задний ремень надо оклеить и подшить. Если на обуви производится замена подошвы, то в это время значительно легче прошить все разрывы.

Сшивание разрывов подошвы. Взять шило и иголку с продетой ниткой. Начав с одного конца разрыва, сделать отверстие в подошве там, где соединяются подошва и верх обуви. Продеть нитку через отверстие и протянуть до середины длины (рис. 103).

Проколоть отверстие на верхе обуви рядом с подошвой и вровень с ниткой, вышедшей из отверстия. Во время этой операции шило должно выйти на расстоянии 6,3 мм от места его ввода. Место выхода шила должно находиться рядом с подошвой (рис. 104).

Продеть нитку вначале через первое отверстие на верхе обуви, а затем через второе отверстие (рис. 105, а). Проколоть отверстие в подошве. Отверстие должно находиться на уровне нитки, вышедшей из отверстия верха обуви.

Продеть конец нитки сквозь отверстия на подошве, одновременно продев другой ее конец через отверстие верха обуви (рис. 105, б). Затем плотно натянуть нитку. Таким образом получается первый стежок.

Проткнуть шило в последнее отверстие, из которого вышла нитка, и проколоть им второе отверстие на расстоянии 6,3 мм от места ввода (см. рис. 104).

Проколоть следующее отверстие через подошву и повторить операцию, как описано выше. Повторить все операции, пока разрыв не будет отремонтирован.

Когда работа будет закончена, шов можно увидеть только со стороны низа обуви.

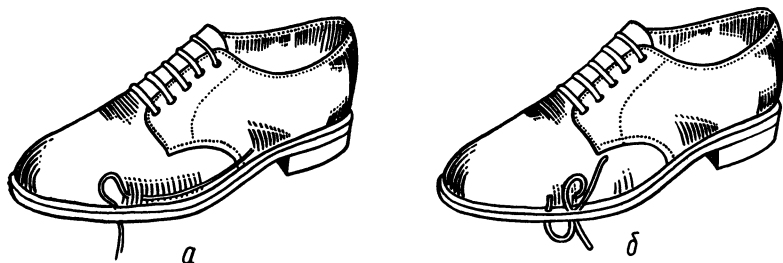


Рис. 105. Сшивание разрыва:

а — нитка, прошедшая через первое отверстие на верхе обуви, протягивается через следующее отверстие; *б* — нитка на подошве и на верхе обуви протаскивается одновременно через отверстия

Растяжка обуви в ширину. Жесткий, негибкий материал, из которого изготавливается низ обуви, растяжке не поддается, поэтому все работы проводятся по растяжке верха обуви, изготовленного из более гибкого материала.

Растяжка должна выполняться осторожно, особенно когда обувь изготовлена из легких материалов или тканей, способных быстро разрываться. Хотя для обуви более тяжелого типа такая опасность угрожает в меньшей степени, тем не менее необходимо соблюдать меры предосторожности, так как рантовшивной шов, а также и другие швы могут быть повреждены в процессе растяжки.

Чтобы растянуть обувь в ширину, ее необходимо увлажнить изнутри, пока подкладка не пропитается влагой, а затем вставить и натянуть колодку для растяжки (рис. 106, а). Через короткие промежутки времени натяжение усиливать, в результате кожа будет постепенно растягиваться.

Для растяжки обуви, которая сильно давит на пальцы ног, применяется специально приспособленная колодка (рис. 106, б).

Обычно подноски хорошо поддаются растяжке, так как изготавливаются из гибких материалов. Поднятие носочной части

обуви только на одной полупаре может привести к тому, что вторая полупара будет отличаться по внешнему виду от первой. Тем не менее, подъем носочной части второй полупары следует проводить только в случаях, когда обе пары будут сильно отличаться друг от друга.

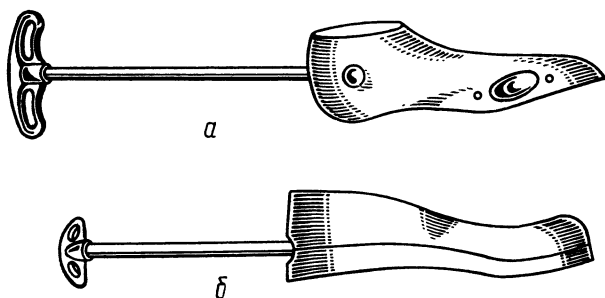


Рис. 106. Колодки:

а — для растяжки обуви; б — для растяжки носочной части обуви

Растяжка обуви в длину. Редко когда растяжка обуви в длину дает положительные результаты. Обычно, если обувь не очень коротка, нехватку длины можно компенсировать вставкой плотного подпяточника. Подпяточник поднимает пятку ноги и отодвигает всю стопу назад. Но это может привести к более плотному прилеганию шнурков друг к другу. Тогда следует подкладку, находящуюся под язычком, пришить к внутренней стороне язычка, а шнурки растянуть еще раз.

Устранение скрипа. Скрип возникает от трения и не является показателем необходимости проведения ремонта, наоборот, часто скрип возникает на новой, дорогой обуви. В обуви с двухслойной подошвой скрип возникает в результате трения подметки и подошвы. В обуви с одинарной подошвой причиной скрипа может быть геленок. Когда в каком-либо из этих мест возникает скрип, убрать его не представляет труда. Надо только разрезать подошву не больше, чем на 25,4 мм (рис. 107). Вставить отвертку между подошвами в направлении места скрипа. Сделать отверткой четверть оборота, чтобы отделить друг от друга кожу в месте соприкосновения. Перед тем как вновь извлечь отвертку, налить спринцовкой пол чайной ложки стеатита через отверстие с каждой стороны отвертки. На рис. 107 точка А пока-

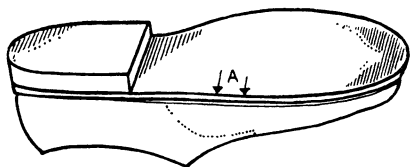


Рис. 107. Место, где заливается стеатит

зывает место, где заливается стеатит. Затем несколько раз ударить по подошве, чтобы обеспечить равномерное распределение состава в месте скрипа. После того как отвертка извлечена, следует место разрыва зашить, закрепить тексами или заклеить, а затем отделать, чтобы устранить все следы пореза. Если скрип происходит в геленке, необходимо принять те же меры, но отвертку продвигать так, чтобы не зацепить или не оторвать геленок.

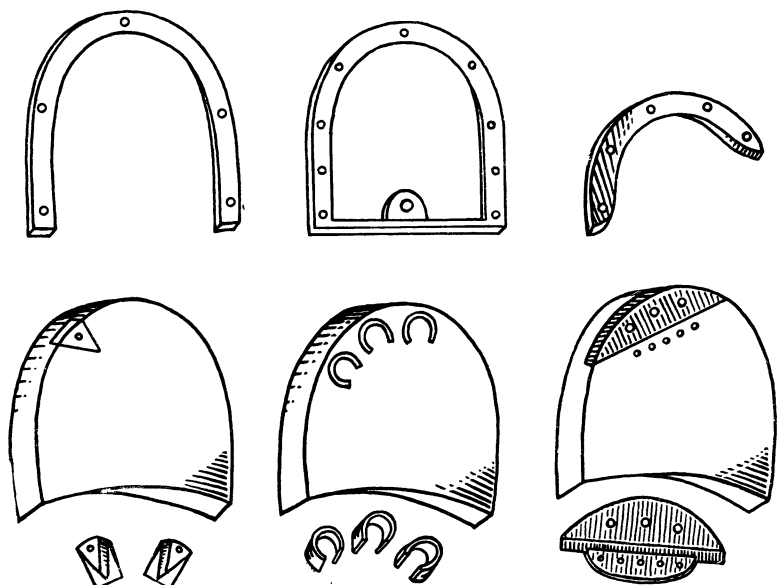


Рис. 108. Типы вставного косячка

Не следует пытаться устранить скрип смачиванием подошвы жиром или водой, так как после того как обувь высохнет, скрип усилится. Не содействует устранению скрипа вбивание в подошву гвоздей, потому что обычно место скрипа очень маленькое, не более, чем 25,4 мм.

Иногда бывает трудно определить место скрипа, или же он происходит в недоступном месте. В таком случае можно с помощью резиновой спринцовки, заполненной стеатитом, обдуть труднодоступные места, не разрезая обуви.

Косячки. Косячки подразделяются на две группы: вставные и укрепляемые на поверхности каблука. Эти косячки крепятся различными способами.

Имеется несколько разновидностей вставных косячков (рис. 108). Перед укреплением вставных косячков на обуви с сильно поношенными каблуками следует вначале восстановить

каблук так, чтобы можно было укрепить на нем набойку (клинья или кожаные стружки вставлять никогда не следует).

Затем надо подобрать соответствующий размер косячка, который должен будет крепиться на каблуке.

Набойку, которую выбрали для крепления на каблуке, предварительно увлажняют и слегка околачивают молотком. Околоочное место вырезают и крепят в качестве набойки на каблук, укрепив гвоздями.

На новой обуви после удаления набойки увлажняют оставшиеся флики и затем выполняют операции указанным выше способом.

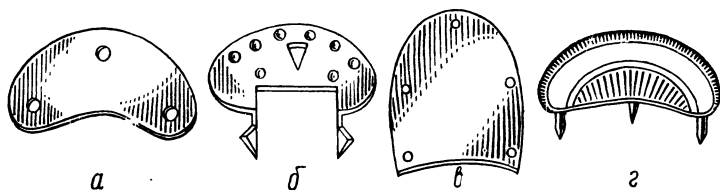


Рис. 109. Косячки:

а, б, в — изготовленные из стали; г — изготовленные из ковкого железа

Чтобы укрепить косячки на поверхности каблука, следует разместить их на каблуке и отметить места для пробивки отверстий. Снять косячок и пробить отверстия в отмеченных местах. Увлажнить каблук, дав возможность воде просочиться через отверстия. Затем закрепить косячок. Данный метод исключает возможность потери косячка и расщепления каблука. Различные типы косячков, укрепляемых на поверхности каблука, показаны на рис. 109.

ПЕРЕДЕЛКА ОБУВИ

Одни болезни ног бывают врожденные, другие появляются вследствие заболеваний, несчастных случаев, плохого ухода за ногами и т. д. Для больных ног требуется ортопедическая обувь. Ортопедия в последние годы сделала значительный шаг вперед.

В недалеком прошлом вся ответственность за работу по исправлению ортопедической обуви ложилась на ремонтника обуви, на его опыт и умение подгонять обувь по соответствующей стопе ноги, даже если нога была сильно повреждена или деформирована. Делалось это довольно примитивно. Клиент становился на кусок бумаги, а ремонтник вырезал контур стопы. Затем он измерял пучковую часть стопы, перейму, пятку, лодыжку. Руководствуясь этими измерениями и контуром стопы, он пытался создать обувь, соответствующую ноге. Иногда он

пытался сделать гипсовый слепок стопы. Но все это в конечном итоге не давало положительных результатов.

В настоящее время ортопедия упразднила диагностику дефектов ног, основанную на догадках и предположениях. Значительно уменьшилась роль ремонтника обуви как советчика. Роль его свелась главным образом к тому, что он выполняет предписания специалистов и временами может лишь давать советы по незначительным несложным вопросам.

В связи с огромной потребностью в специальных видах обуви выпускать ее стала промышленность. Некоторые предприятия начали изготавливать комбинированные колодки. Однако потребность в подгонке и приспособлении обуви к особенностям различных ног не устранена, так как крайне трудно выпускать обувь, учитывающую те или иные отклонения в построении стопы.

Переделка обуви в соответствии с конкретными потребностями заказчиков открывает перед ремонтником обуви огромное поле деятельности. Несмотря на то, что по внешнему виду все стопы одинаковы, они имеют большие различия. Они могут быть короткими и длинными, высокими и низкими, иметь высокий и низкий подъем. Важное значение в работе по исправлению обуви имеют индивидуальные особенности заказчика: вес, здоровье, характер его работы, а также состояние ног (временный или постоянный характер носит болезнь ног).

Именно эти различия не позволяют предприятиям создать необходимый запас ортопедической обуви. Несмотря на то, что промышленность стандартизировала длины и ширины обуви и выработала различные способы измерения ног, решающее значение, в конечном итоге, заключается в полном соответствии ноги и обуви. Хорошо подогнанная обувь должна позволить ноге отдыхать при каждом шаге. Кроме того, в отличие от одежды, где ее недостатки видны уже при покупке, несоответствие обуви может быть установлено только после некоторого периода ее носки.

Специалист, занимающийся исправлением и переделкой обуви или подгонкой новой обуви по ноге, имеющей дефект или отклонения от нормы, делает ли это он по предписанию врача или самостоятельно, должен знать принцип построения стопы.

Одной из главных трудностей, с которой сталкиваются ремонтники, вызывается тем, что обувь слишком коротка (рис. 110, а). При создании обуви принимается во внимание, что она будет соответствовать ноге не только по длине, от пальцев до пятки, но и в пучковой части ноги (рис. 110, б).

Неправильную посадку обуви (рис. 110, в) можно исправить, вставив полустельку (рис. 110, з).

Когда обувь в пальцах слишком коротка, создать достаточное пространство для пальцев можно, подняв пятку, отодвинув ее несколько назад (рис. 110, *д*).

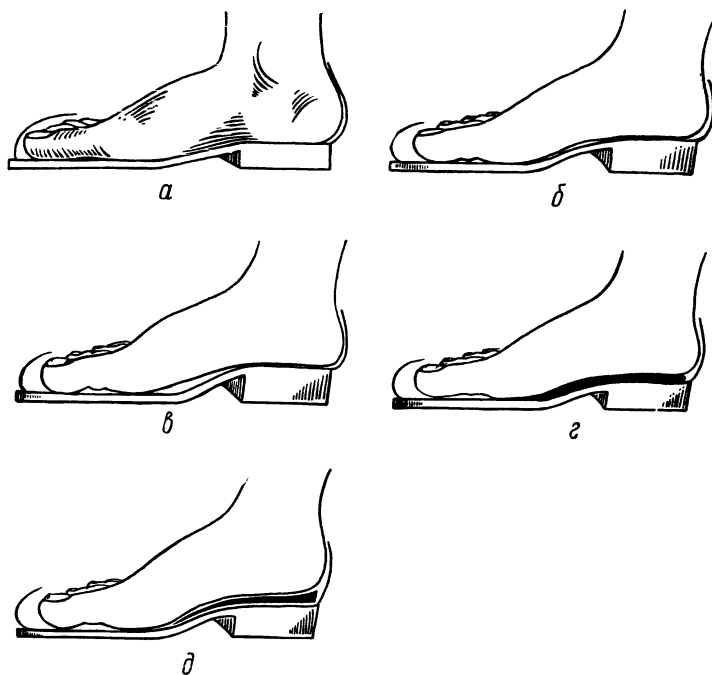


Рис. 110. Посадка обуви на ногу:

а — слишком короткая обувь; *б* — правильная посадка обуви; *в* — неправильная посадка обуви; *г* — использование полустельки для правильной посадки обуви; *д* — подъем пятки для продвижения стопы к носку обуви

Слабость лодыжки часто является причиной серьезного заболевания ног. Избежать серьезных осложнений можно, если так переделать конструкцию каблуков (рис. 111), чтобы они

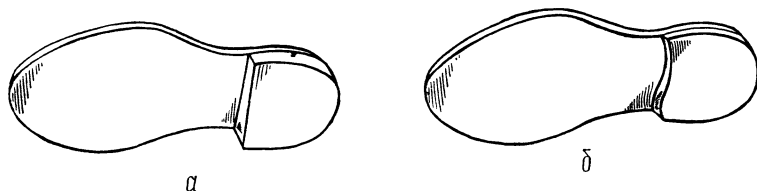


Рис. 111. Конструкции каблуков:

а — специальная конструкция каблука; *б* — разновидность конструкции каблука

выдержали дополнительную тяжесть, приходящуюся на поперечный свод стопы, поддерживающий провисающую сторону лодыжной кости.

Чрезмерный износ одной из сторон подошвы указывает на то, что обувь либо узка, либо у владельца обуви неправильная походка. На рис. 112 показано правильное положение стоп во время ходьбы. Часто, однако, это является показателем дефекта ступни, который должен быть исправлен. Прежде всего следует

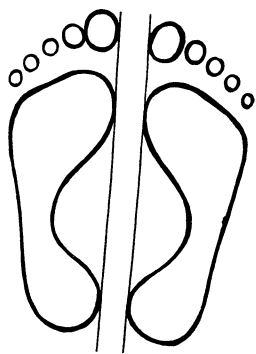


Рис. 112. Правильное положение стопы во время ходьбы

порекомендовать заказчику обратиться к специалисту, который поможет ему избежать более серьезных беспокойств в будущем.

В менее серьезных случаях исправить недостатки походки можно, вставив в обувь клиновидные флики (рис. 113).

Во время вставки клиньев необходимо удостовериться, что их положение будет соответствовать целям, которым они предназначены, и не вызовет ухудшения состояния ноги.

Если у человека одна нога короче другой, то в обуви следует сделать специальное наращивание, чтобы при ходьбе указанный дефект зрительно был устранен. Наращивание лучше всегда проводить внутри обуви, чтобы оно было незаметно. Когда дефект ноги незначителен, внутрь обуви, под пяткой, вставляют полустельку.

Иногда к подошве подклеивают дополнительную, так называемую наполеоновскую подошву (рис. 114).

Эффективным и рациональным методом является создание обуви на специальной платформе (рис. 115). Если на одной из

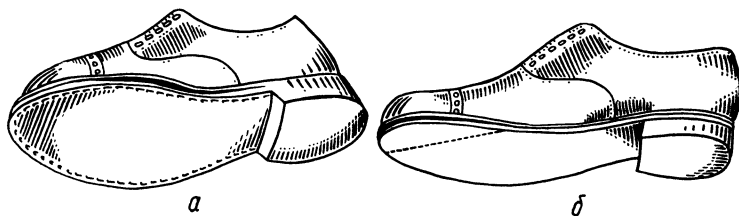


Рис. 113. Клинья:

а — дополнительный клин, вставленный в свод; *б* — дополнительный клин, вставленный в носочную часть обуви

полупар не требуется платформы, ее снимают. Для этого следует ослабить и отодвинуть подошву, снять платформу и установить подошву вновь на прежнее место или заменить ее, если она не подходит к обуви. Операция эта несложная и не требует особого подбора материала. Каблук при этом рекомендуется не срезать, а заменять новым. Если невозможно достать

материал для покрытия каблука, его можно заменить готовым покрытием из лаковой кожи, так как каблук из лаковой кожи подходит к любой обуви.

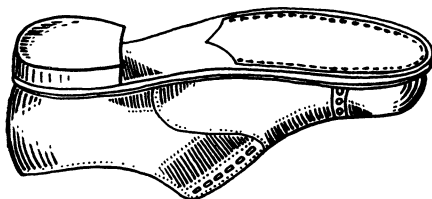


Рис. 114. Наполеоновская подошва



Рис. 115. Платформа, сделанная на одной полупаре

На обуви, где требуется значительное наращивание (как правило, в мужской обуви), сделать это можно с помощью специального упора из пробки или бальзамового дерева, к которому пришиваются задники, соответствующие размеру лодыжек клиента.

Методы наращивания могут варьироваться (рис. 116—119) в зависимости от дефекта ноги.

Весьма важно, чтобы все изменения на обуви были незаметны. Чтобы избежать слишком объемного наращивания, следует снять подошву и рант и закрепить наращиваемый участок так, как это делается, когда крепится рант (рис. 120). Такой метод значительно облегчает работу. Когда наращивание делается на обуви прошивного крепления, покрытие может крепиться тем же способом, каким крепится верх обуви. Перед креплением подошвы покрытие следует намазать клеем и аккуратно натянуть на пробку. Подошву следует крепить с помощью клея. Ее можно слегка укрепить гвоздями, в та-

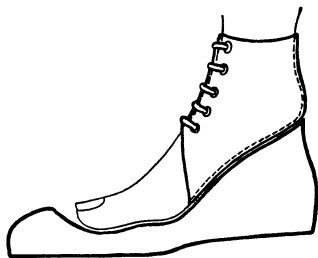


Рис. 116. Один из методов наращивания обуви

ком случае легкую кожу подошвы следует клеить к пробке под покрытием.

Так как низ обуви жесткий и обувь не будет сгибаться после установки подпяточника, наращивание делают не слишком высоким. Передний конец наращивания следует сильно округлить или сузить. Если необходимо установить высокие каблуки,

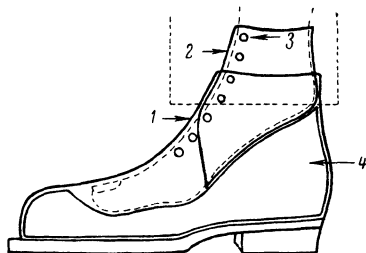


Рис. 117. Обувь после наращивания:

1 — обувь; 2 — кожаная боковина;
3 — блочки; 4 — форма

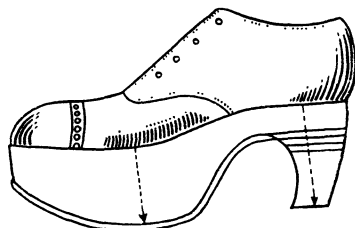


Рис. 118. Составная подошва мужской обуви

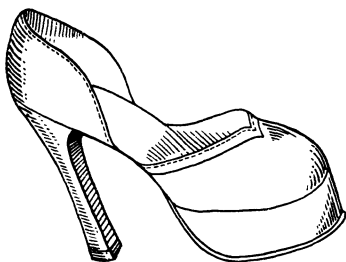


Рис. 119. Составная подошва женской обуви

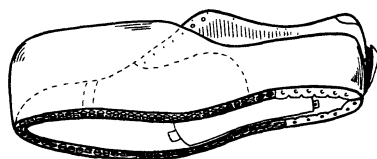


Рис. 120. Крепление покрытия наращивания

нужно делать каблук с язычком, что предохранит его от оседания. Каблук следует отцентровать так, чтобы он не отклонялся назад и не вклинивался в обувь.

САПОЖНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

В настоящее время имеется большой ассортимент сапожных ножей, но практика показала, что многие ремонтники в своей работе обходятся только двумя-тремя ножами. Имея соответствующий инструмент, ремонтник выполняет работу более эффективно, с меньшими затратами времени и усилий.

Ножи должны быть всегда острыми. Держать их нужно отдельно от других инструментов в специально отведенном месте.

Нож с загнутым лезвием (рис. 121, *а*) используется главным образом для срезки старых подошв с обуви. Ножи этого типа бывают двух размеров (длина лезвия 7,94 см и 8,89 см).

Нож с закругленным концом (рис. 121, *б*) имеет длинное, довольно тяжелое лезвие и используется для скашивания или спуска старых подошв. Ножи такого типа также бывают двух размеров (длина лезвия 15,87 см и 16,83 см).

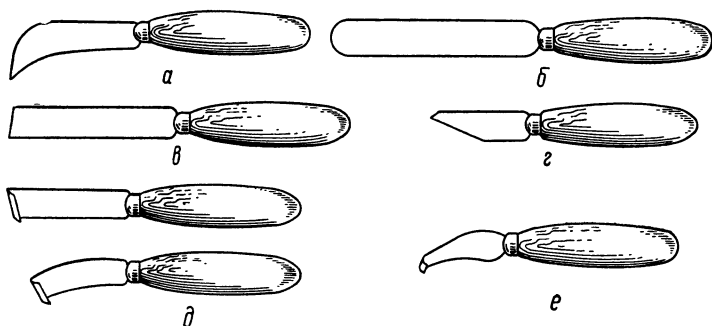


Рис. 121. Сапожные ножи:

а — нож с загнутым лезвием; *б* — нож для скашивания с закругленным концом; *в* — нож с прямым квадратным концом; *г* — ручной закройный нож; *д* — ножи для подрезки рисса; *е* — нож для скашивания губы стельки

Нож с прямым квадратным концом (рис. 121, *в*) используется для резки всех видов кожи, включая скашивание новых подошв, когда из-за отсутствия машины работа продлевается вручную. Размеры и длина лезвий ножей этого типа приведены ниже:

Размер ножа	Длина лезвия, см
0	5,08
1	5,40
2	7,62
3	9,21
4	9,84
5	10,79

Ручной закройный нож (рис. 121, *г*) применяется для обрезания нитей на подошве после сшивки; имеет размер 1, длину лезвия 6,35 см.

Ножи для подрезки рисса с закругленным или прямым концом (рис. 121, *д*) используются в основном для обрезки кромок шва и удаления обрезков. Эти ножи, в отличие от других, скошены в сторону режущего края и следует хранить их

таким образом, чтобы заостренная сторона всегда была готова к использованию. Ножи для подрезки риса никогда не следует точить с передней стороны лезвия. Ножи этого типа бывают следующих размеров:

Размер ножа	Длина лезвия, см
00	4,44
0	5,08
1	5,74
2	6,35
3	6,98

Нож для скашивания губы стельки (рис. 121, е) почти всегда дублирует нож для подрезки риса. Это довольно узкий нож и используется он специально для подрезки набоек деревянных каблучков. Длина лезвия ножа 4,12 см.

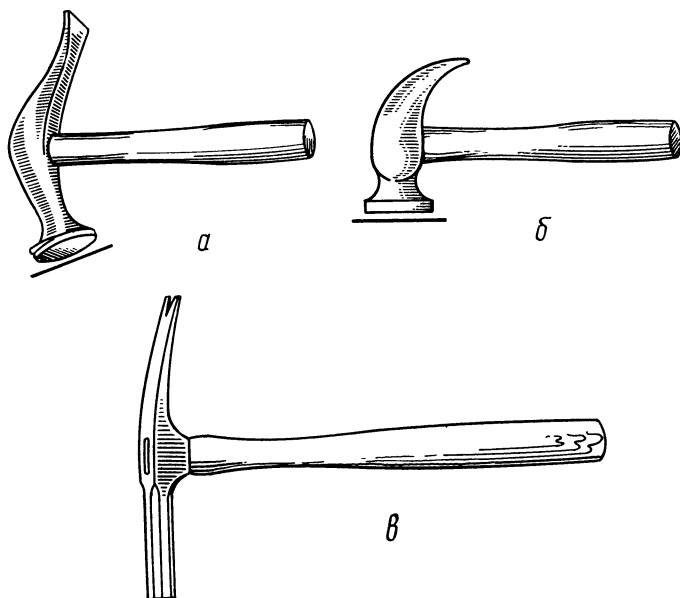


Рис. 122. Молотки:

а — французский; *б* — с гладким бойком; *в* — для забивания гвоздей

Молотки (рис. 122) при ремонте обуви применяют в основном с гладкой поверхностью бойка. Молоток с неровной поверхностью бойка может сделать поверхность кожи неровной и ее придется стеклить, чтобы устранить следы молотка.

Некоторые ремонтники считают, что если поверхность бойка не будет рифленой, гвозди будут постоянно отлетать от

удара молотка. Происходит это в результате неправильного удара. Неправильный удар получается, когда ремонтник работает стоя или же на слишком высоких для него подставках. Такой удар получается еще из-за того, что обувь на ко-

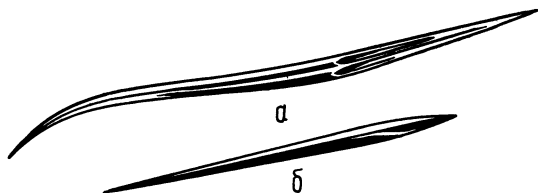


Рис. 123. Шилья:

а — изогнутое пошивочное (№ 7); б — для прокалывания отверстий (№ 106)

лодке удерживается недостаточно прочно. Положение можно исправить, применив молотки с различными бойками.

Если надо забить гвозди с большой шляпкой для подбивки подметки или каблука или гвозди с конусообразной головкой и т. д., рекомендуется применять молотки с рифленой поверхностью. Такой молоток не причинит повреждений, а работа будет сделана быстрее.

Наибольшей популярностью у сапожников пользуется молоток для забивки гвоздей (тексов). Молоток этот применяется для крепления деревянных каблучков и для обуви с внутренней стороны (см. рис. 122, в).

Шилья (рис. 123) являются важным инструментом, используемым при ремонте обуви. Применяют шилья для прокалывания отверстий в жестких кожаных варах, где требуется ручное шитье, главным образом при перешивке заново рантовшивных швов и креплении новых рантов.

У шильев имеется два основных вида ручек (рис. 124). Для круговой прошивки рекомендуется шило № 7 на короткой ручке из орехового дерева. Если кожа слишком толстая и через нее не проходит игла (например, в некоторых случаях при прошивке верха) или требуется достаточно крупное отверстие, применяется шило № 106, укрепленное на длинной ручке из орехового дерева.

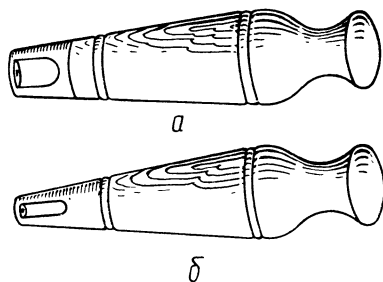


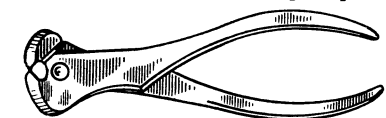
Рис. 124. Рукоятки пошивочного шила:

а — с коротким патроном; б — с длинным патроном

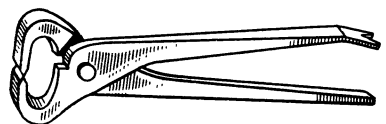
Клещи (рис. 125, *а*) используются для удаления изношенных накладных подошв, набоек или каблуков, подлежащих замене. Одна из ручек клещей обычно приспособлена для под-
нятия набоек.

Кусачки (рис. 125, *б*) предназначены для выдергивания гвоздей, оставшихся на каблуках после снятия набоек. Эти гвозди выдергиваются и больше не используются. Кусачки бо-
лее острые, чем клещи.

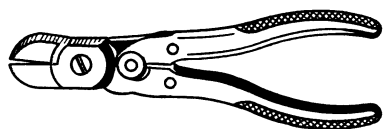
Диагональные кусачки (рис. 125, *в*) являются важ-
ным инструментом при ремонте обуви. Часто, когда старая подошва срезается с обуви, ско-
бы или металлические крепители остаются и их необходимо отрез-
ать. Если их извлечь, они могут порвать рантовшивные швы или



а



б



в

Рис. 125. Каблучные клещи и кусачки:

а, б — клещи обыкновенные; *в* — кусачки



Рис. 126. Каблучный рычаг

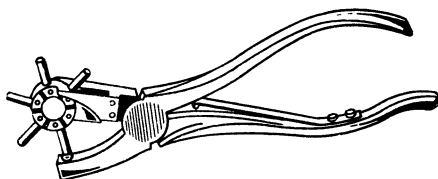


Рис. 127. Вращающийся пробойник

повредить губу стельки (рисс), к которой крепятся верх обуви и рант.

Диагональные кусачки также очень удобны для удаления тексов из труднодоступных мест.

Каблучный рычаг (рис. 126) представляет собой обыкновенную с широким лезвием отвертку. Используется для отделения верхних слоев каблука или набоек с тем, чтобы кусачкам в дальнейшем было легко оторвать их. Часто при неправильном использовании этого инструмента на обуви остаются неустраняемые следы.

Вращающийся пробойник (рис. 127) имеет несколько размеров патронов, используемых для пробивки отверстий в коже. Необходим, когда ремонтируется или заменяется подблочник, а также для перфорирования носочной части обуви. Желательно иметь шестипатронный пробойник, чтобы можно

было ремонтировать или вставлять блочки различных размеров и перфорировать носочную часть обуви.

Приспособление для отметки мест прибивки гвоздей (рис. 128) используется при креплении резиновых каблучков.

Рашпили (рис. 129) при ремонте обуви используются довольно широко. Они необходимы при ручном шершевании, при изготовлении картонных шаблонов, удалении лишней кожи и других операций по выравниванию внутренней и внешней поверхности обуви.

Приспособление для желобления (рис. 130) применяется в том случае, когда на подошве или на рантах надо сделать желобление. Когда подошва пришивается к обуви, важно, чтобы швы были защищены, особенно во время стекления или пемзования.

Поскольку подрезка риса — операция трудная, но не имеющая особенной ценности для внешнего вида, большая часть обуви прошивается открытым швом. Это означает, что швы мо-



Рис. 128. Приспособление для отметки мест прибивания гвоздей

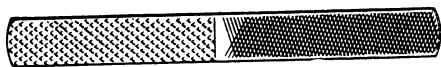


Рис. 129. Рашпиль

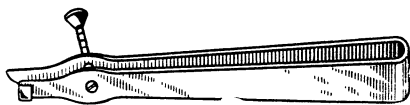


Рис. 130. Приспособление для желобления подошвы или ранта

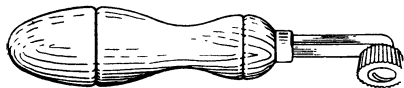


Рис. 131. Рифленое колесико для декоративной накатки (размеры 8—10—12—14—16)

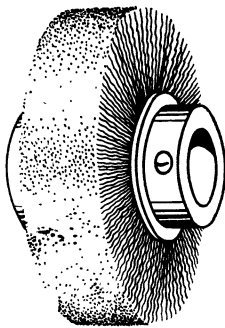


Рис. 132. Колесико для шершевания

гут быть видны на нижних частях обуви. Чтобы защитить эти швы, на подошвах делаются желобки, и швы укладываются в эти желобки, расположенные на некотором углублении от поверхности.

Колесико для декоративной накатки ранта (рис. 131) используется для отделочных работ при ремонте

подошвы. Применяется во всех конструкциях обуви, где подошва выходит за край верха. При помощи шипов, находящихся на колесике, имитируются стежки и создается вид прошитой обуви.

Шершевальное колесико (рис. 132) применяется для шершевания кожи. Колесико имеет размеры: 25,4 мм в ширину и 101,6 мм в диаметре. Оно может быть укреплено на всех валиках стандартного типа, предназначенных для отделки.

Шершевальное колесико нельзя использовать для ремонта обуви на рантах и с кожаными деталями верха.

ГВОЗДИ И НИТКИ

Укрепительные, тонкие гвозди (рис. 133, а) предназначены для крепления кожаных подошв. Часть стержня гвоздя рифленая, а кончик имеет своеобразную форму. Гвоздь с одной стороны прямой, с другой же несколько заострен к концу. Острие имеет такую форму, которая позволяет ремонтнику быть уверенным, что гвоздь пойдет именно в том направлении, которое он ему придает. Такая форма гвоздя предотвращает возможность поворота его в противоположную сторону, что может повлечь за собой порчу верха. Когда крепится подошва, гвозди следует держать таким образом, чтобы прямая сторона была обращена к центру обуви, т. е. в направлении, в котором будут забиваться гвозди.

Гвозди должны на полразмера превосходить толщину материала, в который они будут вбиваться, так как острие гвоздя, выступающее над материалом, должно быть расклепано или загнуто.

Гвозди для крепления резиновых подошв (рис. 133, б) аналогичны гвоздям, которыми крепят кожаные подошвы. Однако они немного тяжелее и их головки несколько шире.

Гвозди для крепления резиновых каблучков (рис. 133, в) изготавливаются различными способами. Все они крупные, с большими головками.

Гвозди для крепления кожаных каблучков (рис. 133, г) известны как шведские гвозди. Это прямоугольные гвозди, без головок, суженные к низу, имеют тупой кончик.

Гвозди для крепления деревянных каблучков (рис. 133, д) имеют вид шпильки. От шпилек эти гвозди отличаются тем, что имеют плоскую головку и стержень их полностью рифленый. Изготавливаются они небольших размеров различной длины.

Гвозди для крепления пластмассовых каблучков (рис. 133, е) по размерам и по форме головок похожи на

гвозди для крепления деревянных каблучков. Однако у этих гвоздей на стержне имеются спиральные желобки, которые придают им свойства винтов.

Шпильки (рис. 133, ж) используются обычно для крепления кожаных фликов. Они похожи на гвозди, употребляемые при столярных работах, но отличаются от них тем, что имеют более острые кончики.

Обувные тексы (рис. 133, з) представляет собой гвозди, которые имеют очень острые концы и плоские головки. Используются для различных целей, например, для крепления мягких кож к более жестким при затяжке обуви.

Обувные нитки разделяются на две группы. Одна группа ниток предназначена для скрепления деталей верха, другая — для более грубых операций, таких, как крепление деталей низа. Выбор ниток для ремонта должен производиться тщательно, так, как это делается во время промышленного изготовления обуви. Выбор ниток зависит от того, какие швы и какой вид кожи должен прошиваться. Поскольку сейчас пошивочные работы редко выполняются вручную, следовательно, во время шитья на машине на нитку ложится дополнительная нагрузка.

Чтобы нитки отвечали предъявляемым к ним требованиям, они должны обладать прочностью, способностью сопротивляться трению, достаточной эластичностью, растяжимостью, качественной отделкой.

Нитки для крепления деталей верха изготавливаются из нейлонового волокна, шелка-сырца, льняной и хлопчатобумажной

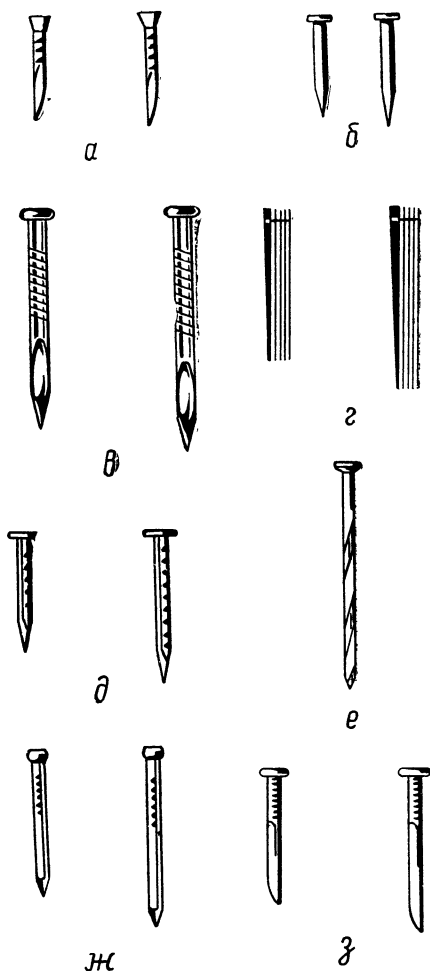


Рис. 133. Гвозди:

а — укрепительные; б — для крепления резиновой подошвы; в — для крепления резиновых каблучков; г — для крепления кожаных каблучков; д — для крепления деревянных каблучков; е — для крепления пластмассовых каблучков; ж — шпильки; з — обувные тексы

пряжи. Для стачных работ и затяжки применяются в основном нейлоновые и шелковые нитки.

Для машинных работ требуются более грубые или челночные нитки. Если применяют нитки в два сложения, они не обязательно должны быть одинакового качества. Например, льняные или хлопчатобумажные нитки (предпочтительно льняные) могут быть использованы как челночные в комбинации с нейлоновой или шелковой нитками.

Нитки для крепления низа обуви должны быть более или менее эластичными, чтобы из них получился прочный шов. Так как швы подвергаются более быстрому износу, они должны быть выполнены из качественной льняной нитки, изготавливаемой из льна лучшего качества.

Для большинства креплений, выполняемых одностичным швом или любым швом, являющимся поддержкой для других закрепок, необходимо употреблять качественную хлопчатобумажную нитку.

Вощеные нитки используют для пришивки плотных кож, при перешивке и креплении рантов. Шов, применяемый при пришивке, нельзя сделать иглой. Поэтому ее заменяют свиной щетиной. Так как щетина, используемая в качестве иглы, не имеет ушка, ее скрепляют ниткой.

Затем проверяют, чтобы концы нитки, прикрепленной к щетине, не были толще ее середины, иначе нитка застрянет в коже, а щетина соскользнет с нитки. Нитку можно сделать по желанию любой длины, нарастив ее. Для работы нитки необходимо подготовить следующим образом.

Определить длину и прочность нитки, которую будут использовать. Если ведущий конец нитки новый, или уже был срезан или поломан, нитку следует размотать на небольшую длину, а затем крутить до тех пор, пока не покажутся волокна и, оторвав нитку, распушить конец. Если нитка имеет уже распушенный конец, следует сразу переходить к следующей операции.

Размотать нитку на желаемую длину. Раскручивать нитку до тех пор, пока не появятся волокна. Быстрым и резким движением разорвать нитку. Получится нитка с распушенным концом.

Повторить операцию с каждой ниткой, которая будет добавляться. Число сложений будет зависеть от крепости, которую хотят придать нитке. Каждое последующее сложение должно быть короче предыдущего на 50,8 мм.

Разместить нитки так, чтобы их центры были расположены в один ряд. Тогда каждая нитка будет расположена так, что на 25,3 мм будет короче более длинной.

Переплести плотно вместе концы ниток, скрутить их движением руки, затем на нитку нанести воск, который сделает конец ее пригодным для соединения с волосом щетины.

Сложить нитку так, чтобы образовалась петля, оба конца которой были бы равными. Зацепить петлю за какой-либо предмет. Затем сделать так, чтобы один конец нитки не мешал другому, в то время как их будут вращать. Концы ниток вращать в одном направлении.

Взять оба конца нитки в одну руку так, чтобы один палец отделял две нитки, и хорошо их навошить. Быстро протереть навощенную нитку куском материала или обрезком кожи, чтобы воск равномерно распределился по всей поверхности нитки. Таким образом будет получена навошенная нитка с заостренными концами.

Взять свиную щетину в руку между большим и указательным пальцами, верхним концом книзу. Верхний конец имеет форму луковицы, а нижний обычно расщеплен. Отметить центр расщепления, и, продолжая расщепление, довести его до половины длины щетины или до места, находящегося между большим и указательным пальцами.

Обернуть половину расщепленной щетины вокруг указательного пальца, задержав ее между указательным и средним пальцами. Вставить конец волосоподобного кончика навощенной нитки в открытое отверстие щетины. Освободить конец щетины, который удерживается между указательным и средним пальцем, и вкрутить его в нитку. Вращать нитки таким образом, чтобы они, не перекрывая друг друга, ложились рядом. В противном случае нитка станет слишком толстая и это приведет к тому, что во время пошива щетина соскользнет с нитки.

Проколоть отверстие в скрученной нитке недалеко от конца щетины, вставить кончик щетины в это отверстие и протянуть его.

Повторить всю операцию подготовки щетины с другого конца так, как описано выше.

Во время пошива проколоть отверстие и ввести нитку одновременно с двух сторон, не пересекая их. Одновременно надо проташить щетину, направляя ее в противоположную сторону, иначе нитки могут соскользнуть со щетины.

Если во время работы одна нитка проходит свободно, а другая застревает, не следует применять силу, чтобы протянуть ее. Необходимо частично протянуть свободно проходящую нитку, затем проташить ее обратно, захватив застрявшую нитку, и протягивать их вместе.

УХОД ЗА ОБУВЬЮ

После дневной носки обувь следует почистить щеткой или вытереть начисто куском фланелевого материала, чтобы удалить грязь и пыль, которые могут проникнуть в кожу обуви.

Развязывать шнурки следует осторожно — это предохранит обувь от повреждения, выпадения блочек из гнезд. Каждый ве-

чер рекомендуется осматривать свою обувь с целью определения потребности в ее ремонте, особенно надо следить за состоянием швов. Несмотря на то, что на следующий день обувь вновь будет использована для носки, тем не менее на ночь рекомендуется вставить в нее специальные формы (рис. 134), которые предохранят обувь от деформации и сморщивания, а также дадут возможность воздуху циркулировать в обуви. Не следует хранить обувь в местах повышенной температуры. Высыхать обувь должна при нормальной температуре. В обувь всегда следует вставлять рожки, а шнурки расслаблять, иначе могут быть повреждены задники, порваться задний шов и подкладка пяточной части. Когда обувь надевают, шнурки следует завязывать так же осторожно, как и развязывать.

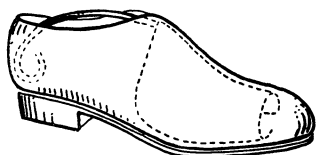


Рис. 134. Установка формы в обувь

Чистка обуви. Чтобы содержать обувь в хорошем состоянии, ее необходимо чистить не реже одного раза в неделю. Предварительно обувь следует осторожно вымыть теплой водой и мылом, чтобы удалить посторонние частицы.

Перед чисткой кремом обувь следует энергично протереть полировочным материалом, чтобы нагреть ее и удалить грязь и частицы пыли. Если частицы пыли не будут удалены из пор кожи, они будут видны через тонкий слой крема и придадут обуви поблекший вид. Для чистки необходимо подбирать качественные кремы, которые не только быстро придают обуви блеск, но и содействуют появлению блеска после повторных чисток без крема через определенный период. Повторная чистка обуви содействует также удалению грязи и пыли.

Крем надо наносить на обувь равномерно. Затем обувь следует обработать резкими и быстрыми движениями с помощью полировочного сукна до появления желаемого блеска. Такой блеск дает сухая, твердая аппретура, которая через некоторое время теряет свой блеск, но легко возвращается если несколько раз протереть обувь сукном.

Ранты и края подошв также необходимо чистить.

Окраска и освежение обуви. В целях обновления обуви существует много способов окраски, освежения и отделки обуви. Между окраской и освежением обуви имеется существенное различие.

Чтобы кожа получила один постоянный цвет, ее следует окрасить. Окраска — это не простое нанесение краски на поверхность кожи, а глубокое проникание красителя в ткань кожи.

Чтобы краситель проник глубоко в кожу и исключил возможность выцветания, кожу следует предварительно очистить

от всех посторонних веществ и удалить первоначальную краску. Некоторые красители могут быть растворены с помощью воды и моющих средств, в то время как большинство красителей растворяются с помощью денатурата и очищаются скребками.

После этого проводятся подготовительные работы по нанесению красителя с использованием протравы, которая обеспечивает сродство между красителем и кожей. Затем следует еще раз внимательно осмотреть обувь и удостовериться, нет ли на ней необработанных мест, и нанести краску с помощью шерстяной подушечки или щетки из верблюжьего волоса. Затем дать высохнуть первому слою краски, после чего растереть места, где скопилась краска в результате неравномерного покрытия. Далее нанести второй слой и быстро растереть. Это обеспечит равномерное распределение краски и устранил все остатки, оставшиеся на поверхности, которые часто принимаются за пятна, образующиеся от соприкосновения с невысохшей после отделки поверхностью.

Наконец, нанести на поверхность полировочный состав.

Нельзя допускать высыхания крашеной обуви на ноге или начинать носить ее, прежде чем пройдет несколько часов после сушки.

При освежении краска не пролитывает ткани кожи, а только покрывает поверхность. Существует много разновидностей красок для освежения обуви. Многие из них очень нестойки. Ремонтировщик или чистильщик обуви должен знать об этом и информировать клиентов.

Не следует пытаться перекрашивать темную обувь в светлую. Это можно сделать, только покрывая старую краску каким-либо типом покрывной краски.

Освежение обуви осуществляется теми же методами, что и окраска. Наносить на поверхность необходимо такое количество слоев краски, которое обеспечило бы качественное покрытие.

Жирование обуви. Большое количество обуви разрушается из-за постоянного увлажнения. С водой смываются природные жиры, необходимые для сохранения кожи и ее гибкости. Если не восстанавливать периодически необходимое количество жиров, ткань кожи становится хрупкой и ломается.

В сильно высохшие места обуви необходимо втирать небольшое количество касторового масла. Если обувь уже была сильно увлажнена, жир следует нанести в небольшом количестве и растереть его до полного втирания. Затем обувь должна быть отложена на 10—12 ч с тем, чтобы жир впитался в кожу, после чего обувь следует хорошо почистить.

Обувь, которая не требует такой чистки, например, тяжелая рабочая обувь или ботсы, следует тщательно очистить, пока она влажная. Если обувь сильно загрязнена, ее следует

вымывать мылом и водой и, когда она частично высохнет, обтереть ее копытным жиром. Если смазка производится только для смягчения обуви или обуви для прогулки, достаточно нанести на ее поверхность небольшой слой копытного жира. Если смазке подвергается зимняя обувь, масло должно быть перемешано с природным жиром, например, вазелином или с твердым парафином.

Перед нанесением масла или жира их следует подогреть в горячей воде, поместив в специальный сосуд. В жидком виде масло или жир проникают в кожу быстрее. Никогда не следует подогревать масло или жир в открытом виде на огне.

Чтобы смазать водонепроницаемую подошву, обувь на 10—15 мин помещают в лоток, куда заливают масло в количестве, достаточном, чтобы покрыть только подошвы. Не следует допускать размокания подошвы.

Чистка замши. Чистка замшевой обуви или декоративных украшений из замши не представляет трудности.

Прежде всего необходимо удалить все посторонние частицы (вещества), осторожно очистить замшу. Не следует прикладывать силу, чтобы удалить пятна или покрывающие обувь посторонние вещества, это может привести к удалению и порче ворса. Нельзя удалять пятна с помощью сильных растворителей во избежание образования следов от использования растворителей. Следует быстрыми движениями натереть место чистым белым мылом с помощью слегка увлажненной губки или чистого куска ткани. Чтобы восстановить ворс на участках поверхности, с которых он исчез, необходимо поднять волокна замши с помощью шлифовальной шкурки.

При чистке необходимо соблюдать следующие правила:

материал, используемый для чистки замши, не должен стираться и пачкать то, с чем приходит в соприкосновение;

не следует пользоваться материалом, когда он стал влажным;

красить замшу следует прочными красителями, не боящимися солнечных лучей;

замша не должна иметь полос;

материал, используемый для чистки замши, не должен проникать в подкладку.

ОБОРУДОВАНИЕ И УХОД ЗА НИМ

Ремонт обуви осуществляется в настоящее время с помощью различных машин и аппаратов. Продолжительность и качество работы используемого оборудования полностью зависит от умелого обращения с машиной или аппаратом, от правильного ухода за ними, от выполнения инструкций, предусмотренных заводами-изготовителями.

В данном разделе излагаются принципы работы некоторых машин, применяемых при ремонте обуви, даются рекомендации по их правильной эксплуатации и уходу.

Швейная машина с кривой иглой

На швейной машине с кривой иглой (рис. 135) пришивают к обуви подошву. Принцип действия этой машины простой. Все, что требуется от оператора-мастера — умение обращаться

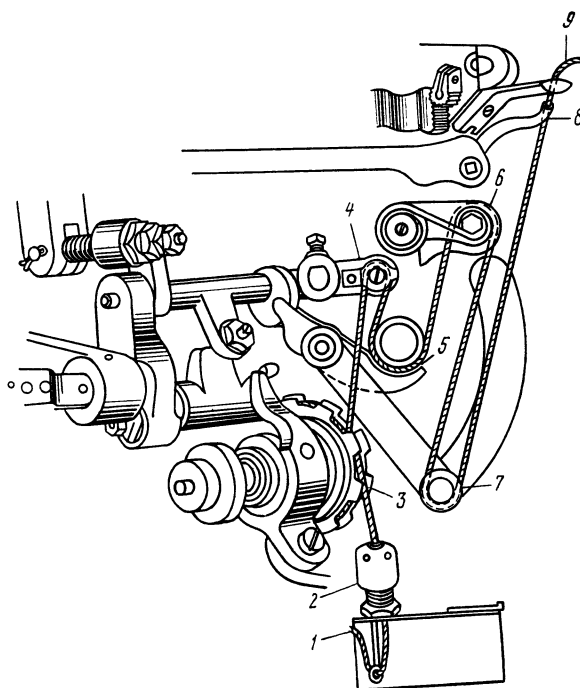


Рис. 135. Машина с кривой иглой (движение нитки):

1 — нитка пропускается в бачок с варом; 2 — пропускается через приспособление для удаления избытка вара с нитки; 3 — оборачивается вокруг колеса натяжения; 4 — проходит через головку; 5 — между стопорным роликом и стопорным рычагом; 6 — через дополнительный нитеутягиватель; 7 — вокруг нитеутягивателя; 8 — через петлитель; 9 — через рабочий стол

с обувью. Необходимо установить обувь на машине в положение, подобное тому, которое занимает обувь перед началом ее пошива. Обувь следует оставить в этом положении, а оператор-мастер должен с небольшого расстояния наблюдать за обувью. Машина не только удерживает обувь, но и выполняет все операции, за исключением переворачивания обуви.

Чтобы машина работала, следует выполнить следующие действия.

Перед установлением обуви в требуемое положение, необходимо поворачивать маховичок до тех пор, пока нитеутягиватель (рис. 136) не достигнет крайнего верхнего положения. В этот момент ниточный тормозитель открыт. Вытянуть нитку на нужную длину и поворачивать маховичок до тех пор, пока нитеутягиватель не займет крайнее нижнее положение, что предотвратит разрыв нитки, когда машина начнет работать.

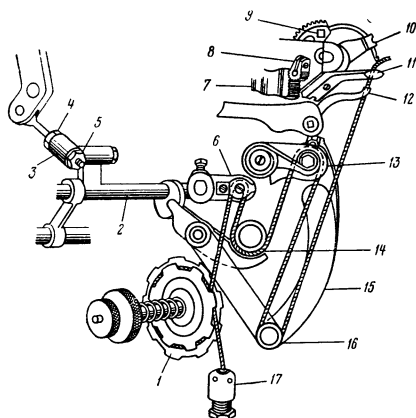


Рис. 136. Детали машины с кривой иглой:

1 — нитеутягиватель; 2 — вал качающегося кронштейна торможения нитки, 3 — стопор регулировки; 4, 5 — регулировочные гайки; 6 — меритель нитки; 7 — рычаг нитенаправителя; 8 — сектор привода нитенаправителя, 9 — гайка неподвижно закрепленной иглы; 10 — иглонаправитель; 11 — рабочий стол машин; 12 — петлитель; 13 — дополнительный нитеутягиватель; 14 — тормозитель нитки; 15 — ход нитеутягивателя; 16 — нитеутягивающий рычаг; 17 — колпачок приспособления для удаления избытка вара с нитки

Взять обувь левой рукой вокруг подъема, вытянув руку вверх от ранта. Это предотвратит давление верха обуви между рантом и рабочим столом.

Правой рукой соединить вместе рычаги 1 и 2 (рис. 137). Это поднимет прижимную лапку 3.

Держа обувь вниз наружной стороной, установить ее так, чтобы рант остался на рабочем столе. Освободить рычаги, которые удерживают обувь вокруг носка. Левую руку либо оставить в прежнем положении, либо обхватить ею обувь вокруг пяточной части, что обеспечит наиболее удобное положение.

Когда приближается обработка носка, следует отпустить ножную педаль, замедлив работу машины.

Не следует увеличивать скорость обработки обуви в носочной части, иначе можно спустить края обуви.

Перед началом обработки второй полупары следует извлечь новую нитку нужной длины, потому что воск (парафин) быстро охлаждается и нитка становится негибкой и жесткой.

Обувь на машине следует слегка придерживать. Не надо пытаться помогать машине в передвижении обуви, так как может произойти поломка или искривление шила или иглы. Не следует пытаться выпрямить искривленное шило или иглу, их необходимо заменить новыми.

Чтобы извлечь иглу, надо поворачивать маховичок до тех пор, пока не появится сразу же за шпульным колпачком гайка (муфта) иглодержателя. Затем ослабить гайку, продвинуть иглу вниз и извлечь игловодитель (рис. 138).

Чтобы установить новую иглу, операцию следует выполнить в обратной последовательности.

Машину необходимо содержать в образцовом порядке; регулярно смазывать и чистить ее. Кроме того, иногда следует выполнять небольшие регулировочные работы.

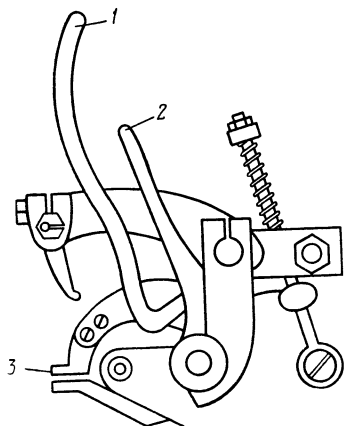


Рис. 137. Подъем прижимной лапки

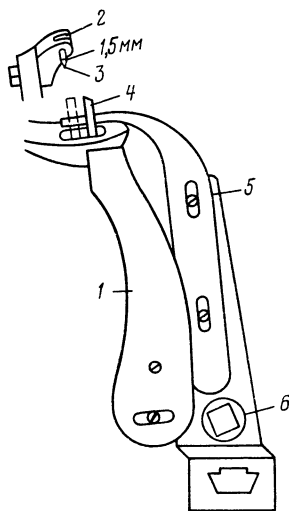


Рис. 138. Установка иглы:
1 — ограждение; 2 — иглодержатель; 3 — бородка иглы; 4 — положение шила во время регулировки иглы; 5 — направляющая; 6 — гайка

Ликвидация неисправностей в работе иглы (см. рис. 138). Поворачивать рычаг до тех пор, пока игла не достигнет высшей точки своего перемещения влево. Установить иглу так, чтобы между игольной бородкой и иглонаправителем было расстояние, равное 1,5 мм. Убедиться, что игла и иглонаправитель одного размера. Если иглонаправитель изношен, его следует заменить.

Ликвидация неисправностей в работе шила. Шило должно быть установлено на 1,6 мм ниже иглы (рис. 139). Проверить правильность положения шила. Поворачивать маховичок до тех пор, пока шило не достигнет своего самого крайнего левого положения. В этой точке шило должно находиться на 0,8 мм левее иглы. Чтобы установить шило в такой позиции, необхо-

димо ослабить гайку 6 (рис. 140) и повернуть винт 5 до тех пор, пока шило не займет правильного положения. Затем затянуть плотно гайку 6. Прежде чем выполнить эту операцию, необходимо убедиться в том, что шило не изогнуто.

Ликвидация неисправностей в работе петлителя. Установить петлитель так, чтобы между ним и ниточным крючком было расстояние не более 1,6 мм, и удостовериться, что петлитель не сдвигает нитку (рис. 141).

Поворачивать маховичок до тех пор, пока петлитель не поднесет нитку к игле. Установить петлитель так, чтобы он укладывал нитку в иглу на 1,6 мм выше игольной бороздки (рис. 142).

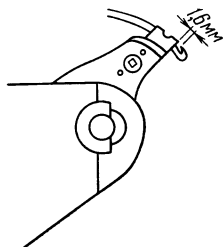


Рис. 139. Установка шила

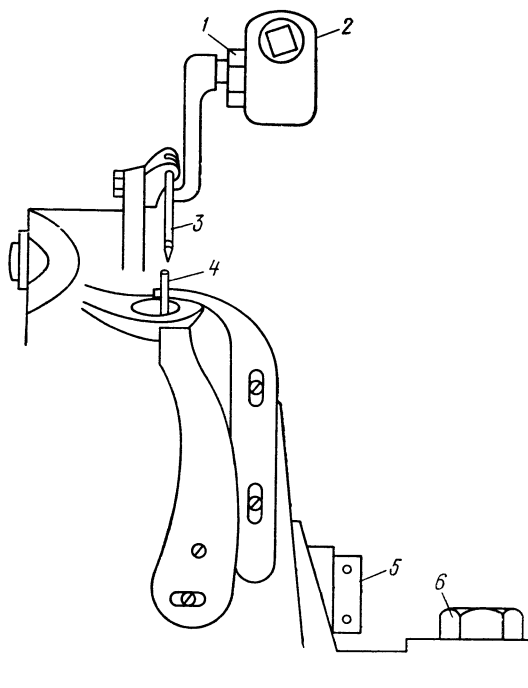


Рис. 140. Регулировка шила:

1 — эксцентриковый винт; 2 — соединительный винт подъемного приспособления нитки; 3 — игла; 4 — шило; 5 — винт; 6 — гайка

Ликвидация неисправностей в работе нитепритягивателя. Установить нитепритягиватель так, чтобы острие иглы было достаточно свободно при подъеме ее вместе с ниткой (рис. 143).

Установку выполнить так, чтобы острие иглы и выступ нитепритягивателя находились точно на одной линии. Игла должна отходить от нитепритягивателя только во время его подъема с ниткой. Выполнение этого условия крайне важно, потому что нитепритягиватель должен разделить нитку так, чтобы поднять только правую нитку (рис. 144). Во время подъема нитки между нитепритягивателем и челноком должно быть расстояние 0,8 мм.

Чтобы установить нитепритягиватель в желаемое положение, необходимо ослабить гайку 1 (рис. 145) и поворачивать эксцентриковый винт 2 до тех пор, пока нитепритягиватель не займет требуемую позицию.

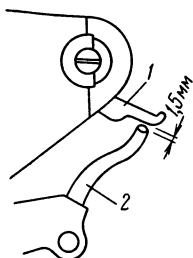


Рис. 141. Установка петлителя:
1 — ниточный крючок; 2 — петлитель

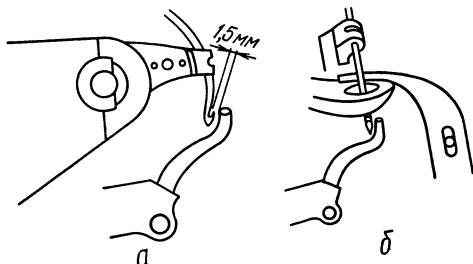


Рис. 142. Регулировка петлителя:
а — вид сбоку; б — вид спереди

Ликвидация неисправностей в работе нитетормозителя. Поворачивать маховичок до тех пор, пока нитеутягивающий рычаг не окажется в самой низкой точке своей позиции (см. рис. 136). Натянуть нитетормозитель на нитку. Если можно вытянуть

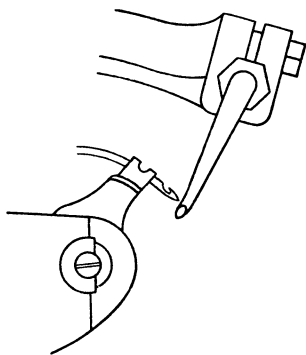


Рис. 143. Установка нитепритягивателя

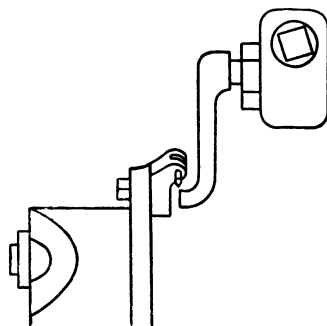


Рис. 144. Регулировка нитеподъемника

нитку при данном положении машины, нет необходимости закреплять нитетормозитель.

Способ регулирования нитетормозителя указан в левой части рис. 136. Для этого необходимо ослаблять гайку 5 и затягивать гайку 4 до тех пор, пока регулировка не будет выполнена. Во время регулировки следует соблюдать осторожность,

в противном случае можно сдвинуть нитку или заклинить машину. Если нитка будет сдвинута или машина заклинена, все вышеописанные операции по устранению неисправности следует проводить в обратном порядке.

Регулирование натяжения. Во избежание негладких соединений и ненужных обрывов нитки следует чаще проверять натяжение. Изменение в натяжении нитки происходит по различным причинам. Одна из причин — излишек вара, который, переместившись из бачка, попадает на различные части машины и располагается там. Особенно влияет на натяжение нитки наличие вара на нитенаправляющих роликах.

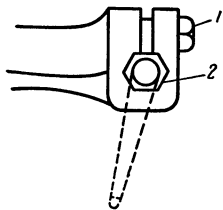


Рис. 145. Положение крепящей гайки при установке нитепритягивателя

Для устранения причин, нарушающих натяжение, следует удалить вар, а головку приспособления для очистки привинтить (см. рис. 136). Если это не приведет к устранению неполадок, необходимо снять головку приспособления для очистки нитки от вара и заменить резиновое приспособление. Делать такую замену нужно чаще.

Перед началом регулировки натяжения следует очистить все нитенаправляющие ролики и особенно колесо натяжения.

Нельзя делать натяжение слишком сильным — это может повлечь за собой обрыв нитки.

Ликвидация неисправностей в работе нитеизмерителя. Нитеизмеритель устанавливается на машине во время ее изготовления на заводе. Предназначен нитеизмеритель для автоматического измерения нити в соответствии с весом подошвы, которая будет крепиться на обуви. Обычно нитеизмеритель редко выходит из строя и не требует каких-либо исправлений.

Однако, если появится неисправность, следует расположить регулирующий механизм на правой стороне машины (рис. 146). Ослабить винт 1 и, повернув эксцентриковый штифт 2, укрепить или ослабить крепление приспособления. Необходимо удостовериться, что во время подтягивания винта 1 эксцентриковый штифт не вращается.

Ликвидация неисправностей в работе бобины. Крайне важно обеспечить удовлетворительный уход за бобиной. Натяжение всей нитки будет равномерным, если натяжение нижней нитки будет нормальным.

Способ установления натяжения на бобине показан на рис. 147. Винт 1 удерживает пружину и поэтому плотно затянут. Чтобы усилить натяжение, необходимо ослабить винт 2 и затянуть винт 3, а чтобы уменьшить натяжение, необходимо ослабить винт 1 и затянуть винт 2.

Ликвидация неисправностей в работе вспомогательного нитеутягивателя. Поворачивать маховичок до тех пор, пока петлитель не пронесет нитку вокруг иглы. В этом месте нитеутягиватель должен находиться на расстоянии 1,6 мм от винта 2 (см. рис. 148).

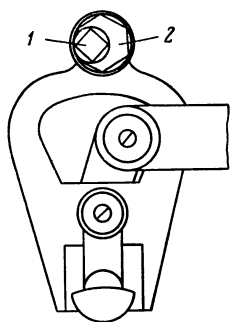


Рис. 146. Регулировка нитеизмерителя

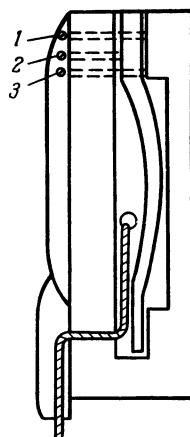


Рис. 147. Регулировка натяжения бобины

Чтобы отрегулировать нитеутягиватель, следует ослабить гайку 3 и установить винт 2 на требуемую высоту. Во время остановки машины нитеутягиватель должен находиться против

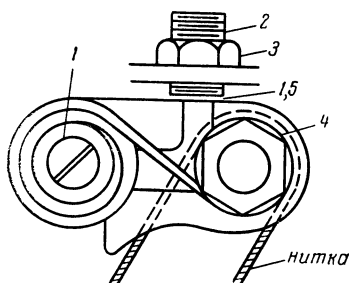


Рис. 148. Регулировка вспомогательного нитеутягивателя

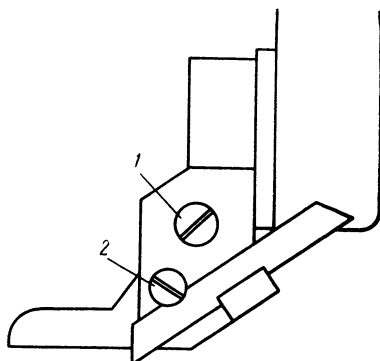


Рис. 149. Регулировка приспособления для желобления, размещенного на лапке прессы

упорного винта. Если он не занимает такое положение, следует ослабить винт 1, сдвинуть пружину 4 и затем закрепить винт 1.

Ликвидация неисправностей в работе приспособления для желобления. Для регулировки приспособления для желобления (рис. 149) следует ослабить винт 1 и установить приспособление

так, чтобы была обеспечена желаемая глубина желобления. Необходимо, чтобы приспособление для желобления, шило и иглы находились на одном уровне; для этого надо поворачивать винт 2 до тех пор, пока он не займет правильного положения.

Пополнение машины нитками.

Чтобы пополнить машину нитками, нет необходимости в ее перезаправке. Когда нитка на исходе, к ней следует привязать новую бобину точно в том месте,



Рис. 150. Квадратный узел для соединения концов нитки

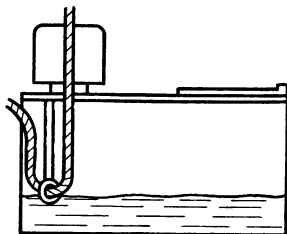


Рис. 151. Приспособление для удаления избытка вара с нитки

где она входит в бачок для вара. Во избежание образования узлов во время прохождения ее через приспособление для удаления избытка вара с нитки соединение двух концов ниток следует делать в виде прямоугольного узла (рис. 150). Затем повернуть рычаг, пока нитеутягиватель не достигнет верхнего положения (в этом положении приспособление для торможения нитки от-

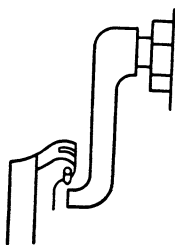


Рис. 152. Нитеподъемник и игла

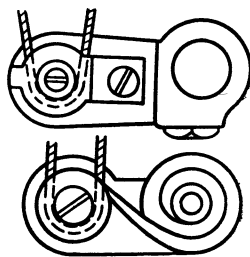


Рис. 153. Нитенаправляющие ролики

крыто), и протянуть узел через машину. Если во время этой операции будут ощущаться какие-либо неполадки при прохождении нитки через резиновое приспособление для удаления избытка вара с нее, необходимо ослабить головку приспособления, проташить нитку и вновь укрепить головку приспособления.

Причины скручивания нитки: неудовлетворительная установка иглы; скопление вара между шпульным колпачком и его держателем; недостаточно прогрета машина; избыточная пропитка нитки варом (рис. 151); высохла челночная нитка;

слишком тяжелая для иглы нитка; нитеподъемник не находится на одной линии с иглой (рис. 152); неправильно установлен петлитель (см. рис. 142); приклеились нитенаправляющие ролики (рис. 153); не действует вспомогательный нитеутягиватель; ослаб нитяной крючок, который не в состоянии сбросить нитку (см. рис. 141).

Причины поломки иглы: игла и шило не располагаются на одном уровне (см. рис. 140); игла и шило погнуты; износился или погнулся игловодитель; во время пошива обувь сильно придавила иглу; слишком тяжелые нитки (см. табл. 1).

В табл. 1 приведены номера игл, шильев, нитеводителей для каждого вида ниток и число стежков, приходящихся на 25,4 мм.

Таблица 1

Номер			Число сложений		Количество стежков на 25,4 мм
иглы	шила	ните- водителя	ниток высшего качества	челночных ниток	
20	20	20	5	4	14
21	21	21	6	5	12
22	22	22	7	6	10
23	23	23	8	7	От 7 до 9
24	24	24	9	8	» 4 » 6
45	43	45	9	8	» 4 » 6
47	45	47	8	7	» 7 » 9
50	47	50	7	6	10
52	50	52	6	5	12
54	52	54	5	4	14

Швейная машина с прямой иглой

Швейная машина с прямой иглой (рис. 154) используется для прошивки нефрезерованной подошвы к ранту с наружной стороны. Принцип работы на этой машине следующий. Взяв обувь у места подъема, оттянуть вверх от ранта. Если свод подъема явно согнут, во время прошивки геленочной части поднять носок вверх. Такое положение обуви даст возможность машине произвести пошив по горизонтальной плоскости. Когда прошивается пяточная часть, обувь следует держать в горизонтальном положении, пока пошив не достигнет противоположной стороны геленочной части. Обувь всегда надо держать ровно, не наклоняя ее в сторону.

Если рант очень узок, прежде всего следует отжать рант от перекрывающей его стельки. Работа может быть упрощена

также, если держать верх обуви в стороне от ранта, когда производятся шивные работы.

Во время работы не рекомендуется сильно давить на ножную педаль. Выполнять пошив надо вплотную к краю ранта.

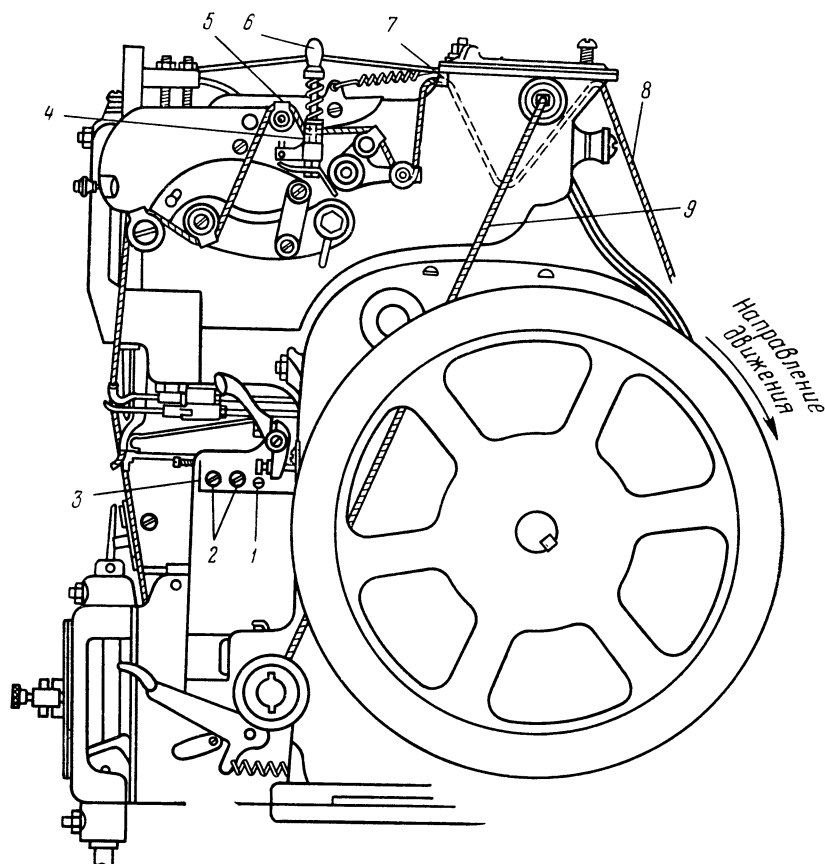


Рис. 154. Машина с прямой иглой:

1, 2 — винты; 3 — накладка; 4 — блок; 5 — нитеутягиватель; 6 — винт-барашек; 7 — нитка; 8 — высококачественная нитка; 9 — челночная нитка

Заправка ниток. Для ниток высокого качества используется нитка левого кручения или окантованная нитка, а для челночной нитки используется нитка правого кручения. Заправку ниток производят следующим образом: продевают через дальнее отверстие в бачке для вара, затем через рукав для нитки в нижнем центре бачка и, наконец, через резиновое приспособление для удаления избытка вара с ниток 7. Затем протянуть нитку через нитенаправляющие ролики и через тормозитель.

Чтобы заправить тормозитель, необходимо поворачивать маховичок, пока тормозитель не откроется. Если необходимо больше открыть тормозитель, надо ослабить винт-барашек 6. Этого не нужно будет делать, если использовать проволоку для протяжки ниток. Через тормозитель нитка может быть легко продета с помощью иглки (бородка иглы зацепляет нитку). Затем продолжать протаскивать нитку через ролик вспомогательного нитеутягивателя 5, через нижний нитеутягиватель и затем через верхний нитеутягиватель и прижимную лапку.

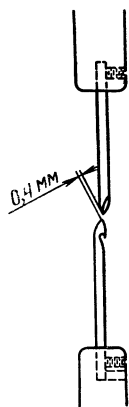


Рис. 155. Установка
шила и иглы

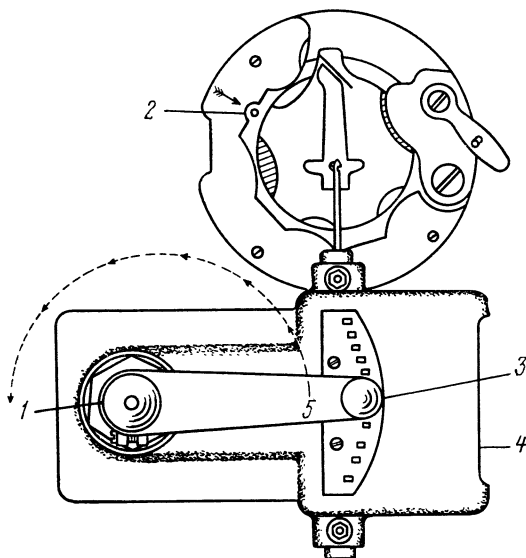


Рис. 156. Удаление шпульного колпачка

Установка шила и иглы. Когда устанавливают шилья или иглы, зажимной винт не следует ослаблять больше, чем это необходимо. Если винты слишком ослаблены, они будут заедать шило или застревать в канавке игловодителя и вызывать неполадки в машине. Когда шило и игла установлены правильно, они должны встречаться во время движения (рис. 155). Если же они не встречаются, следует снять иглу и проверить, не накопилось ли грязь в канавке игловодителя или же не насобирались ли там поломанные кусочки иглы. Если они имеются, следует очистить канавку, используя для этого дополнительное отверстие, расположенное у зажимного винта. Винт не должен выступать над местом своего крепления.

Игольную бородку, если она видна с лицевой стороны машины, необходимо отодвинуть вправо.

Шило должно быть повернуто плоской поверхностью к лицевой стороне машины.

Перед пуском машины необходимо удостовериться в том, что зажимные винты иглы и шила не выступают. Игла должна быть установлена на 0,4 мм левее шила. Если игла занимает неправильное положение, необходимо ослабить гайку 1 (рис. 156)

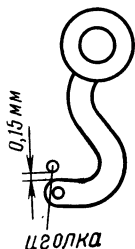


Рис. 157. Ушко нитетолкателя

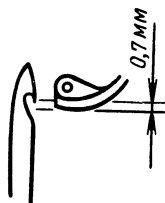


Рис. 158. Ушко нитетолкателя и бородка иглолки

и слегка ударить в месте 4, чтобы игла заняла правильное положение. Затем затянуть гайку 1.

Перед началом работы удостовериться, что шило и игла не погнуты.

Снятие шпульного колпачка. Повернуть маховичок так, чтобы игла оказалась в нижнем положении, а указатель держателя челнока 2 на одном уровне с линией на челноке (см. рис. 156). Извлечь винты 1 и 3. Отодвинуть рукоятку 5 в положение, указанное на рис. 156. Поднять задвижку рукоятки и снять челнок.

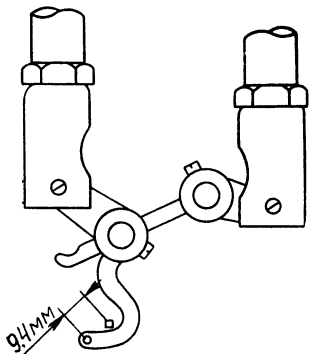


Рис. 159. Нитетолкатель

Положение ушка нитетолкателя. Во время прохождения ушка нитетолкателя около иглы расстояние между ними должно составлять 0,15 мм (рис. 157). Нижняя часть ушка нитетолкателя должна быть ниже игольной бородки на 0,7 мм (рис. 158). Когда ушко находится в предельно крайнем положении, центр отверстия

для нитки должен находиться на 9,4 мм от центра шила (рис. 159).

Установка нитенакидывателя. Нитенакидыватель следует устанавливать так, чтобы обыкновенная рабочая лента могла пройти между ним и ушком нитетолкателя. Расстояние между ними должно быть 0,4 мм. Когда нитенакидыватель доходит до

крайнего левого положения, он должен находиться в месте, указанном на рис. 160. Затем он проходит под центром кривошипа ните толкателя.

Если ушко ните толкателя и нитенакидыватель не находятся на одном уровне (в нижнем или верхнем положении), это указывает на образовавшийся изгиб или неправильную установку иглы. Чтобы устранить неисправность, следует очистить отверстие и вставить иглу, продвинуть ее до предела.

Вспомогательный нитеутягиватель. Эта часть машины редко требует регулировки, но, несмотря на это, рекомендуется проводить периодически осмотр нитеутягивателя. Его следует постоянно держать очищенным от вара и хорошо смазанным. Ните-

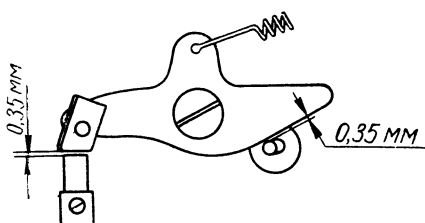


Рис. 160. Регулировка вспомогательного нитеутягивателя

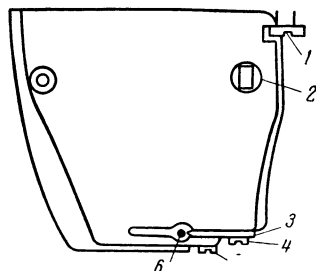


Рис. 161. Регулировка ножа для подрезки рисса

утягиватель должен всегда работать свободно, потому что он поднимает ненатянутую нитку, в то время как толкатели укладывают нитку в бородку иглы (рис. 160).

Регулировка ножа для подрезки рисса. Нож для подрезки рисса должен быть размещен на расстоянии 0,8 мм от иглы и слегка поднят к центру иглы. Кончик ножа для подрезки рисса должен быть установлен между центром и задним концом иглы 6 (рис. 161).

Чтобы расположить нож в требуемое положение по отношению к игле, следует ослабить винт 2 и отрегулировать положение ножа с помощью винта 1. Затем вновь закрепить нож винтом 2.

Чтобы углубить рисс, следует затянуть винт 5, повернув конический винт по направлению часовой стрелки и поднять лезвие ножа. Если нужен рисс менее глубокий, следует повернуть винт влево и уменьшить лезвие ножа. Чтобы проводить пошив без рисса, следует ослабить винт 4 и сдвинуть нож 3 вправо.

Если надо снять нож, следует предварительно отвинтить винт 4 и извлечь нож.

Установка приспособления для торможения натяжения нитки. Устанавливать приспособление следует так, чтобы натяжение шло к центру подошвы. Прежде чем проводить какие-либо опе-

рации по регулировке, следует проверить натяжение нитки, нитенаправляющие ролики и приспособление для удаления избытка вара с ниток и удостовериться, что они не загрязнены и работают без помех.

Чтобы установить приспособление для торможения нитки на большую глубину, следует ослабить гайку 1 (рис. 162) и продвинуть штифт 2 вперед и влево. Приспособление на меньшую глубину можно установить, если отодвинуть штифт назад вправо и затянуть винт.

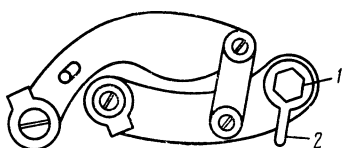


Рис. 162. Установка тормозного приспособления

Нитку протянуть с помощью закрытого приспособления для торможения ее, одновременно проверив места возможного препятствия

для прохождения нитки и состояния блока 4 (см. рис. 154).

Если на блоке имеется выемка, его следует отрегулировать, повернув его на четверть оборота.

Установка прижимной лапки. Чтобы установить прижимную лапку в правильное положение, необходимо привести шило в крайнее нижнее положение. Затем поднять лапку, чтобы она достигла верхней части шила. Удостовериться, что упор не погнут.

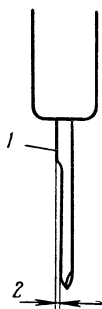


Рис. 163. Установка прижимной лапки:

1 — место, где прижимная лапка прижимается против шила; 2 — необходимый зазор

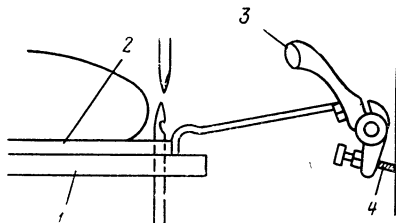


Рис. 164. Положение упора:

1 — нефрезерванная подошва; 2 — рант; 3 — рукоятка; 4 — зажимной винт

Переместить прижимную лапку назад, установив ее против верхней части шила (рис. 163). Так как шило в своей задней части толще, это даст необходимый зазор для пошива.

Наиболее удобная для работы высота прижимной лапки — на 3,2 мм выше места для иглы. Если возникает необходимость в регулировке прижимной лапки, следует привести упор назад, против зажимного винта, и отрегулировать прижимную лапку, установив ее на требуемую высоту (см. рис. 154).

Правильное положение упора показано на рис. 164. Упор должен остаться на вновь укрепленной подошве так, чтобы он располагался против края ранта.

Зажимной винт 4 не следует менять до тех пор, пока упор не погнется от слишком высокого подъема зажимной лапки.

Установка петлеоткрывателя и ниточного крючка. Когда игла подносит нитку к петлеоткрывателю, острие иглы почти должно касаться кончика петлеоткрывателя. Расположение острия иглы и края петлеоткрывателя должны точно соответствовать друг другу. Когда кончик иглы и край петлеоткрывателя не находятся в правильном положении по отношению друг к другу, следует установить рычаг регулировки стежков 5 (см. рис. 156) так, чтобы на 25,4 мм приходилось 12 стежков, т. е. передвинуть рычаг до самого верхнего указателя количества стежков.

Поворачивать маховичок до тех пор, пока игла непосредственно не начнет проходить под петлеоткрывателем. Удалить накладку 3 (см. рис. 154).

Ослабить винт 2 и отрегулировать петлеоткрыватель. Ослабить винт 1 и установить ниточный крючок так, чтобы он находился в центре петлеоткрывателя. Крепить все винты и установить на место накладку.

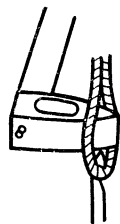


Рис. 165.
Петлеоткрыватель

Перед тем, как проводить регулировку, необходимо удостовериться в том, что игла не изогнута.

Причины поломки иглы: шило и игла установлены неправильно; шило изогнуто или затуплено; во время работы машины обувь проталкивается оператором-машинистом; не отрегулирован петлеоткрыватель (рис. 165); прижимной валик мешает шилу; размер иглы слишком велик для шила; нитка слишком тяжелая (толста) для данного размера иглы; игла и шило слишком легки (тонки) для данной работы; обувь держится в наклонном положении; обувь с самого начала работы установлена в неправильном положении.

Причины обрывов ниток: плохо или неправильно навощены нитки; пересохла челночная нитка, так как слишком стара; нитетормозитель установлен слишком глубоко; на роликах накопились клейкие вещества и они стали липкими; слишком плотно подогнано резиновое приспособление для удаления избытка вара с ниток; согнута игла; петлеоткрыватель и игла расположены неправильно; ниточный крючок изношен и не пропускает нитку; зазубрела или износилась поверхность петлеоткрывателя или нитетолкателя; не отрегулированы нитетолкатель или нитенакидыватель; неправильно установлена игла; недостаточно прогревается нитка; недостаточно свежа вновь взятая нитка; с самого начала используется не свежая нитка.

Ниже приведены номера игл и шильев для швейной машины с прямой иглой и соответственно количество сложений ниток высокого качества и челночных.

Номера игл и шильев	Количество сложений в нитке высшего качества	Количество сложений в челночной нитке
7	8	7
6	7	6
5	6	5

Машина для укрепления заплат

Конструкция машины для укрепления заплат позволяет пришивать материал, расположенный на неровных поверхностях обуви. Машина может также пришивать в любом направлении без остановки или переворачивания материала. Достигается это простым переворотом прижимной лапки подающего механизма в нужную сторону.

Такое управление машиной позволяет укреплять заплаты на собранной обуви или на предметах цилиндрической формы, например, укреплять заплаты на локтях и т. д.

Прежде чем начать работу, необходимо подобрать соответствующие обуви иглы и нитки.

Установка иглы. После того как подобран соответствующий обуви вес (толщина) иглы, поворачивать маховичок до тех пор, пока игловодитель не достигнет крайнего верхнего положения. Затем ослабить на игловодителе нижний винт 11 (рис. 166).

Установить иглу в нужное положение, протолкнуть ее в игловодитель до предела. Положение иглы должно быть таким, чтобы самый короткий

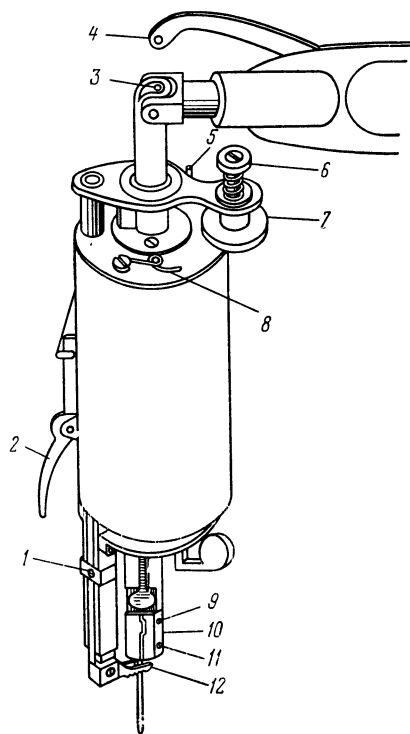


Рис. 166. Машина для укрепления заплат

желобок иглы находился в непосредственной близости к челноку.

При замене иглы другого размера часто возникает необходимость в ее регулировке с тем, чтобы избежать пропуска стеж-

ков. Для этого надо ослабить винт 9 и переключить регулятор иглодержателя 10 в требуемое положение.

Заправка ниток. Установить бобину на бобинном кольце так, чтобы нитка не разматывалась в направлении против часовой стрелки, пропустить нитку под проволокой, крепящей масленку вокруг задней части штыря 5 (см. рис. 166), продеть нитку между дисками натяжения 7 через ниточное ушко 8 и через отверстие в рычаге нитеутягивателя 4.

Пропустить нитку через игловодитель 3, используя приспособление для протяжки нитки. Пропустить нитку через иглу слева направо. Чтобы получить крестообразный стежок, необходимо установить специальное приспособление (рис. 167).

Заправка нитки в челнок. Чтобы снять челнок, следует нажать на кнопку 1 (рис. 168), это даст возможность опустить запорный штифт 3, который позволяет вращаться игольной пластине 2. Винт игольной пластины не следует ослаблять.

После пополнения челночной нитки взять челнок в левую руку, а бобину в правую. Дать возможность свободному концу челночной нитки пройти через челнок (рис. 169).

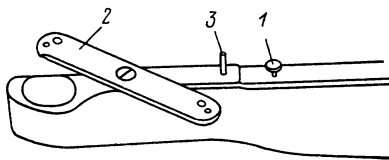


Рис. 168. Снятие челнока

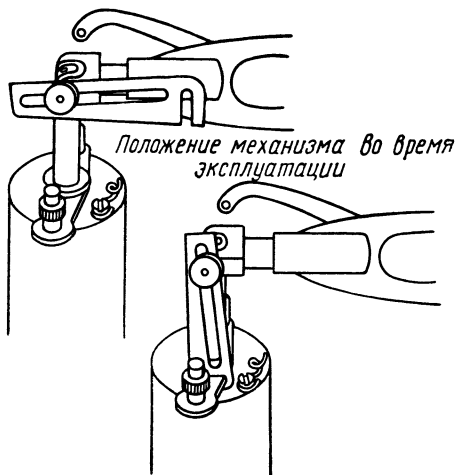


Рис. 167. Приспособление для образования крестообразного шва

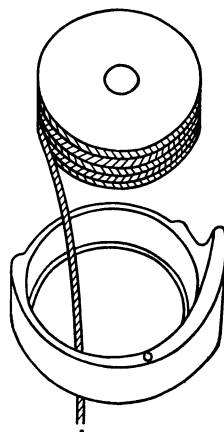


Рис. 169. Прохождение нитки через челнок

Опустить бобину в челнок и протянуть нитку кверху через паз в нижней части челнока 2 (рис. 170). В то же время протянуть нитку кверху над пружиной натяжения 3. Продеть нитку

через отверстие 1 так, чтобы конец ее вышел через верхнюю часть челнока. Взять челнок в левую руку. Поворачивать маховичок до тех пор, пока кромка каретки челнока 1 не окажется справа 2 (рис. 171), а затем опустить челнок в каретку и установить в требуемое положение игольную пластинку.

Держа конец нитки в левой руке, повернуть маховичок и сделать полный стежок. Это поможет протянуть челночную нитку вверх через отверстие в игольную пластинку.

Подготовка к пошиву. Установить материал в требуемое положение и повернуть маховичок так, чтобы игла встала на место в точке, откуда начнется шов.

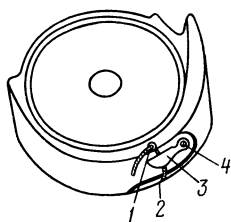


Рис. 170. Челнок и бобина

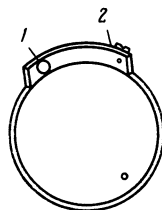


Рис. 171. Каретка челнока

Опустить прижимную лапку, освободив рычаг 2 (см. рис. 166), и запустить машину поворотом маховичка на себя, что позволит придать машине движение в нужном направлении.

Регулировка натяжения. Следует так регулировать верхнее и нижнее натяжение, чтобы нижняя нитка не поднималась наверх или не опускалась вниз.

Чтобы отрегулировать натяжение верхней нитки, следует повернуть винт-барашек 6 (см. рис. 166) вправо в направлении часовой стрелки, что укрепит его, и влево, если его необходимо ослабить.

Регулировка челночной нитки производится с помощью винта 4 (см. рис. 170), который по необходимости вращается вправо для усиления и влево для ослабления натяжения.

Когда производится регулировка челночной нитки, следует убедиться, что нитка проходит свободно.

Изменение направления пошива. Пошив осуществляется в любом направлении без поворота материала или останова машины. Пошив идет в направлении, которое придает ему лапка подающего механизма 12 (см. рис. 166). Чтобы изменить направление пошива, необходимо только повернуть рукоятку.

Регулировка длины стежка. Для регулировки длины стежка следует ослабить винт 1 (см. рис. 166) и опустить ручку регулятора вниз, в результате чего стежок удлинится.

Чтобы укоротить стежок, следует ручку поднять вверх и укрепить ее винтом.

Регулировка высоты прижимной лапки. Высоту прижимной лапки следует регулировать в соответствии с весом (толщиной) материала, подлежащего обработке. Прижимная лапка устанавливается так, чтобы не затруднять пошива.

Для регулировки интервала подъема необходимо ослабить гайку-барашек 4 (рис. 172) и передвинуть колодку 3 по направлению к маховичку, в этом случае подъем увеличится. Чтобы уменьшить подъем, следует колодку передвинуть в противоположном направлении.

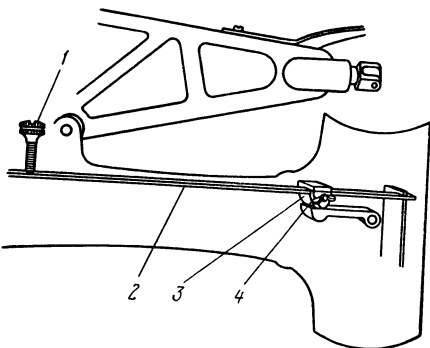


Рис. 172. Регулировка веса прижимной лапки

Давление прижимной лапки. Прижимная лапка должна обеспечивать давление, достаточное для перемещения материала; причем необходимо учитывать характер обрабатываемого материала. Ткани, например, должны подвергаться давлению в меньшей степени, нежели кожа. Давление создается

с помощью пружины 2 (см. рис. 172). Пружина может регулироваться различными положениями винта 1.

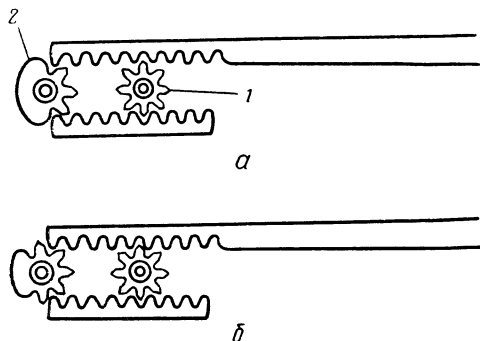


Рис. 173. Шестерни:

а — трехзубчатая ведущая; б — пятизубчатая ведущая

Наладка машины.

Если возникает необходимость замены частей в рычаге машины, машину следует остановить и провести наладку. На снятой крышке в нижней части рычага имеется два типа шестерен (рис. 173). Так как шестерня 1 (см. рис. 173, а) является

только ведомой, ее положение не может вызвать беспокойство. Шестерня 2 является ведущей шестерней каретки челнока и поэтому всегда должна находиться в правильном положении.

Пропуск стежков. Часто, когда после замены иглол различных весов не проводится качественная регулировка машины, происходит пропуск стежков при пошиве. Если же и после регулировки зажима дефект не устранен, необходимо проверить пружину

жину каретки челнока 1 (см. рис. 171), а также проверить носик челнока на износ.

В табл. 2 даны рекомендуемые номера игл и ниток для машины по укреплению заплат, которые могут быть применены, при использовании кожи или тканей. Иглы, применяемые при установлении заплат из кожи, должны иметь овальное острие. Иглы, применяемые при установке заплат из ткани, должны иметь круглые концы.

Таблица 2

Номера игл		Номера ниток		
старые	новые	шелковых	хлопчато-бумажных	льняных
13	11	О	70	70
1/2	14	А	60	50
1	16	В	40	40
2	18	С	30	35
3	19	Д	24	30
4	21	Е	24	30
5	22	ЕЕ	20	25
6	23	F	18	25
7	24	F	16	25
8	25	FF	14	20

Машина для изготовления и вставки металлических крепителей

При ремонте обуви имеется много видов работ, где установка металлических крепителей становится крайне необходимой. Чтобы крепители не образовывали узлов в местах их крепления или не расщепляли деревянных каблучков во время крепления фликов, их изготовляют из высококачественной проволоки. Для установки крепителей используется несколько типов машин. Здесь рассматривается одна из типичных моделей такой машины (рис. 174).

Прежде чем начать работать на машине, следует ознакомиться с ее устройством и принципом действия. Для этого в начале надо поднять и опустить рог машины, потянув его вверх, и освободить затем с помощью рукоятки регулятора 2 (рис. 175). После этого снять рог, слегка прикоснуться ножкой педали и отрезать крепитель. Затем поднять рог, вставить несколько кусков кожи, установить круговую шкалу в требуемое для данной длины крепителя положение, и провести пробное крепление крепителей на поверхности кожи. Глубина крепления устанавливается с помощью круговой шкалы 14.

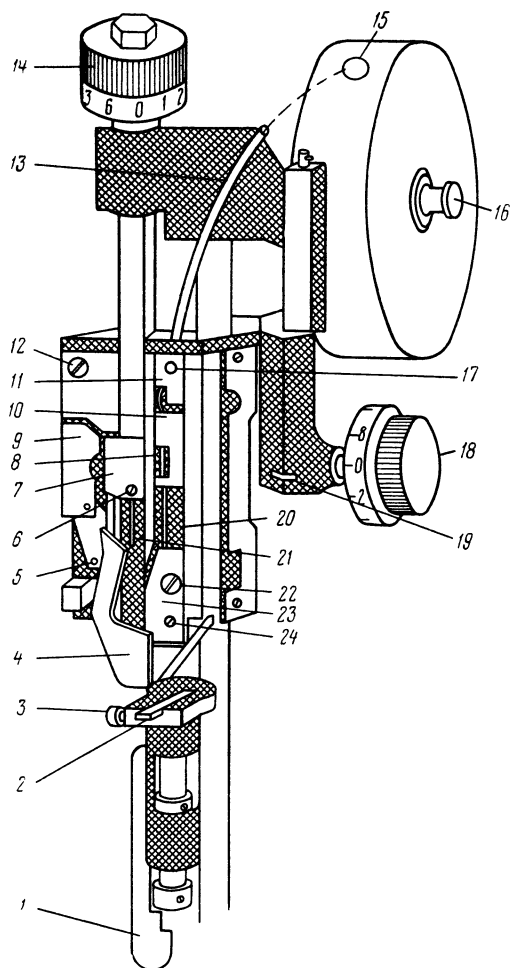


Рис. 174. Машина для изготовления и вставки металлических крепителей (модель А):

1 — стопор; 2 — направляющая; 3 — рукоятка регулятора; 4 — ножи; 5 — стержень регулятора ножа; 6 — винт; 7 — кулачок плунжера; 8 — канавка, содействующая протяжке проволоки; 9 — узел регулятора ножа; 10 — блок питания; 11 — заднедержательный блок; 12 — винт для снятия задерживающего блока; 13 — направляющая трубка; 14 — приспособление для регулировки зенковки; 15 — отверстие в барабане — выход для проволоки; 16 — гайка барабана; 17 — винт заднедержательного блока; 18 — переключатель длин; 19 — паз; 20 — паз для извлечения спутанной проволоки; 21 — ведущий шкаф; 22 — винт блока направлятеля; 23 — блок направлятеля проволоки; 24 — винты планшайбы

Во время ознакомления с работой машины не следует упускать из виду направляющие приспособления 3 (см. рис. 175). Это приспособление можно пускать в действие или останавливать поворотом рукоятки регулятора 2. Чтобы повернуть заднюю часть приспособления, следует нажать на кнопку регулятора и повернуть его против часовой стрелки. Можно повернуть приспособление в сторону так, чтобы оно совсем вышло со своего места. Таким образом, видно, что управление работой машины осуществляется просто.

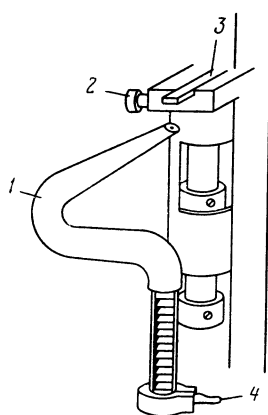


Рис. 176. Рог-упор:

1 — стопор; 2 — рукоятка регулятора; 3 — направляющая; 4 — рукоятка стопора

Необходимо помнить, что нельзя начинать работу на машине, не удостоверившись, что планшайба крепко завинчена.

Перезарядка проволоки (замена проволоки). Прежде чем приступить к регулировке или ремонту машины, необходимо убедиться, что мотор машины остановлен и отключен, так как во время регулировки или ремонте можно случайно наступить на пусковую педаль. Затем ослабить винт 24 на планшайбе (см. рис. 174). Отвернуть планшайбу в сторону (вправо). Извлечь старую проволоку, находящуюся между питателем и направляющим блоком. Отвинтить гайку 16; протянуть конец проволоки через отверстие 15 в барабане.

Установить в барабан новый моток проволоки. Протолкнуть проволоку через трубку 13.

Установить рукоятку 18 на отметку 8. Вставить отвертку в прорезь 19 и двигать ее вверх и вниз, пока проволока не пройдет вниз через питатель. Убедиться, что проволока прошла через отверстие в питатель и через резцы.

Перед началом работ необходимо установить вновь планшайбу.

Регулировка длины крепителей. Машина может изготовлять крепители любой длины. Длина регулируется специальной ручкой указателя. Цифры, отмеченные на ручке указателя, соответствуют определенной длине крепителя. Например, когда ручка указателя установлена на цифре 4, машина обрезает крепители длиной 12,7 мм, а когда на цифре 5 — обрезаются крепители длиной 15,8 мм и так далее. Чтобы крепление было качественным, необходимо, чтобы крепитель на 3,2 мм был длиннее, чем общая толщина стельки и подошвы. Когда показатель шкалы установлен на 0, машина обрезку крепителей не производит.

Нарезка крепителей разных длин. Если обнаруживается, что машина производит неравномерную по длине обрезку крепителей, следует провести следующую проверку работы машины:

- убедиться, что катушка с проволокой вращается свободно;
- установить, не погнута ли или не спутана ли проволока;
- проверить, не изношен ли питатель или заднедержатель блок.

Углубление головки крепителя. Крепитель можно по желанию либо вбить значительно ниже поверхности, либо оставить на уровне поверхности. Для этого следует установить рукоятку 14 (см. рис. 174) в нужную позицию. Чтобы крепитель был на уровне поверхности, необходимо установить рукоятку на отметку «0». Чем больше цифра, тем глубже вбивается крепитель в поверхность обуви. Достаточной считается глубина, когда после окончания отделочных работ крепитель не виден на поверхности. Если во время работы приспособление для углубления проскальзывает, нужно укрепить натяжную гайку, находящуюся у круговой шкалы для регулировки глубины крепления. Если же головки крепителей неровные, следует проверить головку приспособления для вколачивания крепителей в поз. 19 (см. рис. 174), а также проверить, не сломан ли или не расщеплен ли его конец.

Проверка приспособления для вколачивания крепителей. Когда головки крепителей неровные или шероховатые, следует снять и проверить нижний конец приспособления для вколачивания крепителей 19 (см. рис. 174). Делается это следующим образом.

Выключить мотор, извлечь винт 6 и снять приспособление. Если приспособление неровное или повреждено, заменить его, предварительно очистив отверстие; протолкнуть приспособление до предела вверх и закрепить винт. Убедиться перед началом работы, что планшайба закрыта.

Перебои в работе машины. Перегрузка или неполадки в машине могут вызвать ее останов во время работы. Если машина останавливается из-за перегрузки, следует на несколько минут выключить мотор. Однако, если это не помогает, необходимо установить причину перебоев. Основными причинами, вызывающими перебои в работе машин, могут быть:

1) расщепленное приспособление для вколачивания крепителей. Это приводит к тому, что крепитель вклинивается между приспособлением и стенкой отверстия для приспособления;

2) вколачивание слишком длинного крепителя. Поэтому не следует использовать крепитель, длина которого превосходит толщину подошвы и стельки более чем на 3,2 мм;

3) вколачивание нескольких крепителей друг в друга. Это портит ножи. Вколачивание крепителя в головку старого гвоздя. Поэтому, если возможно, следует удалять все старые гвозди;

4) работа машины с поднятым рогом.

Заедание машины. Если во время нанесения удара машину заедает, необходимо установить причину, придерживаясь следующей инструкции.

Выключить мотор и опустить рог. Отделить рычаг отключения ножа с помощью отвертки. Повернуть указатель вращающейся гайки против часовой стрелки до конца вала, пока плунжер не достигнет верхней части хода. Удалить спутанную проволоку с направляющего блока. Закрывать планшайбу и установить меритель длины крепителя на отметку «0». Повернуть выключатель. Нажать на педаль, сделав один ход машины.

Приспособление для вколачивания выталкивает застрявшую проволоку из резцов. Если приспособление сломано, следует выключить мотор и поднять планшайбу. Обрезать проволоку между питателем и направляющим блоком и снять последний. Снять два болта в задней части резцов. Оба, неподвижный и подвижный резцы, теперь могут быть сняты. Извлечь и удалить поломанные куски. Резцы можно изготовить в условиях мастерской, но это очень точная работа, поэтому резцы следует отправить на завод-изготовитель для необходимого ремонта. Установить резцы на место, строго придерживаясь инструкции. Установить новое приспособление для вколачивания крепителей, предварительно тщательно очистив отверстие. Протолкнуть приспособление вверх до предела. Подсоединить рычаг отключения ножа, проталкивая его вправо, пока не раздастся щелчок. Установить проволоку на направляющий блок. Поставить на место планшайбу.

Признаки неполадок и причины, их вызывающие. Нарезка крепителей разных длин или ненужных размеров может произойти из-за изношенности питателя или заднедержавного блока, а также из-за того, что прогнута или спутана проволока, или из-за того, что катушка с проволокой вращается свободно. Машина продолжает работать после снятия ноги с педали. Это указывает на поломку предохранительной муфты со срезанным штифтом или на заедание педали.

Прекращается подача проволоки, так как заело питатель или машине необходима смазка, или сломана пружина кручения питателя. Проволока спуталась в месте 20 (см. рис. 175). Рычаг выключения ножа отключается. Следует распустить проволоку и перезарядить машину. Включить рычаг, передвинув его вправо. Крепители не входят прямо. Резцы или направляющий блок изношены. Отключается электроэнергия. Это может произойти из-за перегрузки. В таком случае надо принимать меры, описанные в разделе «Перебои в работе машины».

Головки крепителей неровны. Описание способа устранения этого недостатка дано в разделе «Углубление головок гвоздей».

Условия работы машины. Содержать машину чистой и хорошо смазанной; не производить никаких регулировочных или

ремонтных работ без выключенного предварительно мотора; не работать на машине со снятой или открытой планшайбой; необходимо быть постоянно уверенным в правильности длины нарезаемых крепителей; когда машина не работает, опустить вниз рог машины, а селектор должен стоять на отметке «0»; не использовать для крепления первый крепитель, нарезанный машиной; углубить крепители настолько, чтобы они не были видны на поверхности после стекления низа обуви; рог машины должен обеспечивать достаточно плотное прилегание обуви; держать обувь следует против резцов, а не рога машины; никогда не нажимать на педаль, когда рог машины находится против резцов.

Машина для нарезки металлических крепителей

Нашли широкое применение также машины другого типа, предназначенные для изготовления металлических крепителей. Машина относительно проста в работе и в обслуживании. Перед тем, как начать эксплуатацию, необходимо ознакомиться с устройством и принципом действия.

Включение и отключение механизма машины. Когда машина не находится в эксплуатации, необходимо полностью отключить ее от источников поступления энергии.

Зарядка машины проволокой. Выключить мотор. Выпрямить конец проволоки и продеть ее через отверстие в барабане. Зарядить машину проволокой, пройдя через держатель и подаватель лезвия. Направить проволоку в трубку. Закрыть планшайбу и пустить машину в ход.

Включить мотор, удостовериться, что рог машины опущен и нажать несколько раз ножную педаль. Машина должна подавать проволоку через резцы.

Удаление старой проволоки. Выключить мотор. Протянуть проволоку так, чтобы она выступала из-под резцов. Срезать проволоку у верхней части машины, где она входит в машину. Затем протянуть ее через нижнюю часть с помощью клещей.

Рог машины. Чтобы поднять рог машины, его следует переместить до необходимого положения. Чтобы опустить его, следует просто освободить рычаг так же, как и на машине типа А.

Когда собираются приступить к работе, рог должен быть опущен. Нельзя работать на машине с поднятым рогом, а также пока на роге находится обувь или кусочки кожи.

Длина крепителя. Очень важно, чтобы крепитель был несколько длиннее, чем общая толщина подошвы и стельки.

Чтобы установить требуемую длину нарезки крепителя, нужно повернуть круговую шкалу. Указатель имеет цифровые разметки, которые соответствуют определенным длинам крепителя. Например, когда круговая шкала установлена на цифре 3, машина будет нарезать крепители длиной 9,4 мм.

После того как вбиты несколько крепителей, следует проверить с внутренней стороны обуви качество заклепки. Если крепители не соответствуют требуемой длине, то возможно, что причиной тому может быть заедание катушки с проволокой. Возможно также, что проволока спуталась или держатель или подаватель изношены.

Углубление головки крепителя. Для качественной работы необходимо углублять крепители во время их вколачивания в поверхность обуви. Желаемая глубина вколачивания устанавливается простым поворотом шкалы.

Для уменьшения глубины вколачивания крепителей следует повернуть ручку шкалы вправо, для увеличения — влево. Крепители должны быть вбиты в поверхность обуви на такую глубину, чтобы их не было видно после завершения отделочных работ. Если рукоятка приспособления для углубления головок крепителей ослаблена, необходимо подтянуть гайку.

Проверка приспособления для вколачивания крепителей. Если головки крепителей имеют шероховатую, негладкую поверхность, следует снять и проверить приспособление для вколачивания крепителей, удостоверившись, не сломаны ли или не расщеплены ли головки приспособления. Для этого следует отключить мотор, ослабить винт, снять приспособления (если установлены повреждения, приспособление заменить), продвинуть приспособление вверх до самого предела и закрепить винт, убедиться, что планшайба закрыта, после чего можно приступить к работе.

Перебои в работе машины. Перебои могут быть по следующим причинам: попадание в рог машины обуви или куска кожи; вколачивание двух или более крепителей в одно и то же место; крепитель ударяется в сталь геленка; крепители наталкиваются на гвозди или другие металлические предметы.

Ликвидация неисправностей. Выключить мотор и открыть планшайбу; извлечь ручку выключателя резцов (возможно, возникнет необходимость использовать клещи); поднять плунжер до предела, чтобы освободить защелку питателя; опустить рог; ослабить винт и вставить новое приспособление для вколачивания крепителей; отключить машину от источников энергии, освободив защелку и кулачок питателя; снять подвижные резцы; извлечь лезвия резцов и удалить из них частицы отходов.

Установив резцы на место, следует убедиться, что они подогнаны достаточно плотно, но не зажаты; закрыть планшайбу (при отключении от источников энергии машины); с помощью рычага выключения ножа нарезать один крепитель; если проход машины свободен, протолкнуть до предела вправо ножи подвижных резцов. Вставить рычаг выключателя ножа; укрепить планшайбу, соединить машину с источником питания энергии и, опустив рог машины, нарезать несколько крепителей.

Если не удастся опустить резцы и необходимо снять верхние неподвижные ножи, следует поступить следующим образом: снять переднюю и левую боковую крышки с верхней части машины; отвинтить и снять болты; сдвинуть лезвия резцов влево и извлечь их; проверить детали, удостовериться, не повреждены ли они; если скопившиеся части отходов убрать не удастся, их следует высверлить (делать эту операцию должен высококвалифицированный специалист или же отправить машину на завод-изготовитель для ремонта).

Сверление должно выполняться исключительно точно и аккуратно. Поэтому перед сверлением лезвие необходимо пригнать в соответствии с новым приспособлением. Для сверлильных работ рекомендуется применять сверло № 53. Сверла более крупных размеров применять не следует, не рекомендуется проводить высверливание на поломанном приспособлении для включения. Чтобы быть уверенным в качестве работ, лучше направить машину на завод. Установить неподвижные лезвия на свое место. Установить болты на место. Установить подвижные лезвия резцов на место, не навинчивая на них гайки. Затянуть болты.

Установить на место шайбу и первую гайку. Вторую гайку устанавливать не следует (гайка служит в качестве контргайки) до тех пор, пока резцы не будут отрегулированы (их следует пригонять достаточно плотно, но не зажимать). Когда вторая гайка завинчена, удостовериться, что первая гайка не поворачивается вместе с ней. Установить на место боковую крышку. Открыть планшайбу и протолкнуть подвижные лезвия вправо до предела, заменить рычаг включения резцов. Установить на место планшайбу.

Чтобы обеспечить единообразие в изготавливаемых крепителях, машина оборудуется направляющим приспособлением. Направляющее приспособление может быть подогнано к любой глубине вколачивания поворотом ручки. Ручку можно повернуть так, что будет возможно использовать машину для крепления подошвы в геленочной части.

Некоторые повреждения. Если лезвие питателя и лезвие заднедержателя сильно затуплены, их следует заменить. Если же они затуплены слегка, их можно обработать на оселке. Обработку надо проводить с обратной стороны лезвия. Ни в коем случае нельзя точить лезвия. Если машина продолжает работать после того, как с педали снята нога, следует проверить, не сломан ли соединяющий штырь или стержень педали.

Если не подается проволока, необходимо выяснить причину. Возможно, это происходит от того, что подвижные лезвия резцов слишком плотны или пружины лезвия питателя и пружины заднедержателя соскочили со своих мест.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Основные требования, предъявляемые к обуви	5
Рантовая обувь	13
Обувь прошивного метода крепления	16
Обувь сандального метода крепления	18
Обувь клеевого метода крепления	20
Мокасины	21
Обувь винтового метода крепления	23
Обувь с предварительно пришитым рантом	24
Обувь деревянношпильного метода крепления	—
Прошивная обувь скобочной затяжки	25
Выворотная обувь	—
Операции по ремонту деталей низа обуви	26
Заключительные операции по ремонту низа обуви и ее отделка	35
Приемка обуви	43
Сборочные операции при ремонте обуви разных типов	44
Посадка каблука	50
Ремонт верха обуви	59
Переделка обуви	67
Сапожные инструменты	72
Гвозди и нитки	78
Уход за обувью	81
Оборудование и уход за ним	84

Генри Карг

РЕМОНТ ОБУВИ

(перевод с английского)

Редактор *А. Д. Сизова*

Техн. редакторы *Н. В. Черенкова, В. В. Зеркаленкова*

Корректор *Л. В. Баврина*

Художественный редактор *Э. В. Волкова*

Сдано в набор 3/XII 1970 г. Подписано к печати 4/III 1971 г.
Формат 60×90^{1/16}. Объем 7 п. л. Уч.-изд. л. 6,76. Тираж 23 000 экз.
Цена 36 коп. Изд. № 1255. Зак. 3001. План 1971 г. Бумага типографская № 2.

Типография № 2 Управления по печати Ленгорисполкома.
Ленинград, Фонтанка, 36.

Цена 36 коп.



**Адрес издательства:
Москва, Кузнецкий мост, 22.**