

И. Г. ЛЕВИН

ПРОИЗВОДСТВО  
УЧЕНИЧЕСКИХ ПОРТФЕЛЕЙ,  
СУМОК, РАНЦЕВ  
И КНИГОНОСОК



ВСЕСОЮЗНОЕ КООПЕРАТИВНОЕ  
ОБЪЕДИНЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

Москва 1939 Ленинград

81846

## О Т А В Т О Р А

Производству изделий, которыми учащиеся советских школ пользуются для переноски и хранения книг, тетрадей и прочих учебных принадлежностей, почти до конца 1935 г. уделялось недостаточное внимание.

Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 14 сентября 1935 г. о средней школе и о снабжении учащихся необходимыми им принадлежностями вызвало значительный рост этого производства. Увеличилось количество предприятий в различных городах Советского Союза, занимающихся изготовлением портфелей, сумок, ранцев и книгоносок для школьников; ежегодно увеличивается продукция, выпускаемая этими предприятиями.

Однако в отношении производительности труда и качества продукции на этом участке нашей промышленности еще много недостатков.

Подробно разработанного, на основе обобщенного опыта работы различных предприятий, технологического процесса изготовления изделий и подробных технических показателей в производстве ученических портфелей, сумок, ранцев и книгоносок пока нет. Каждое предприятие работает своими методами с различной производительностью. Подготовка кадров в этом производстве пока поставлена неудовлетворительно. Литературы для его работников почти совсем нет.

Подготавливая эту книгу, автор преследовал цель дать пособие по техминимуму для рабочих и бригадиров галантерейного производства, занятых изготовлением ученических портфелей, сумок, ранцев и книгоносок.

В основу настоящего пособия положен опыт работы передовых стахановцев и инженерно-технических работников фабрики московской артели «Кожобъединение», артели «Ленинградский футлярщик» и фабрики им. Бебеля в Ленинграде.

Приведенные в книге нормы выработки и затраты рабочего времени на выполнение различных операций являются примерными, но ни в коем случае не предельными.

При подготовке книги автор пользовался помощью старшего браковщика цеха школьных изделий фабрики «Кожобъединение» т. Исаака Левина.

Автор просит читателей сообщать ему свои замечания о книге по адресу: Москва, Кропоткинская набережная, 17, КОИЗ, И. Г. Левину.

---

## 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

Для хранения и переноски учебников и ученических принадлежностей употребляются портфель, ранец, сумка, книгоноска и ремни. Наиболее широко распространен портфель.

Ученикам 1—2 классов затруднительно в зимнее время носить в руках портфель или сумку. Для этой группы учащихся весьма удобен ранец.

Книгоноска (главным образом клеенчатая) была более или менее значительно распространена в сельских местностях, когда там школ было мало и многие ученики были вынуждены проходить путь в несколько километров от дома до школы и такой же обратный путь.

В последние годы, в связи с ростом школьной сети в сельских местностях, спрос на книгоноску значительно уменьшился.

Неудобство книгоноски заключается в том, что на укладку в нее книг, тетрадей и пр. требуется больше времени, чем на укладку их в портфель или в сумку.

Ремни не предохраняют книг и тетрадей от дождя, снега и пыли. Поэтому ими пользуются лишь очень немногие ученики.

### Портфель

Портфель (рис. 1) предназначен для переноски деловых бумаг, книг и пр. Следовательно, по размеру он должен быть несколько больше, чем стандартная папка для дел. Портфель для учащихся средней школы по размерам должен быть таков, чтобы в нем можно было уло-

жить рядом два и более стандартных стабильных учебника и чтобы поверх учебников можно было поместить пенал.

Приняты три размера портфеля: 1)  $32 \times 21$  см, 2)  $34 \times 24$  см, 3)  $37 \times 27$  см.

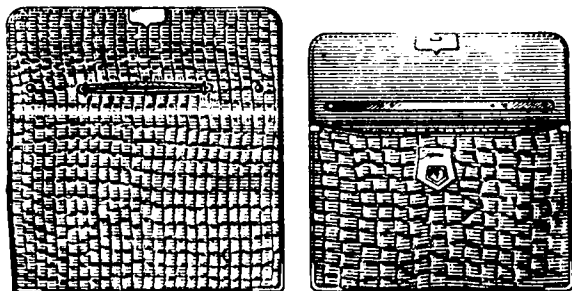


Рис. 1. Стандартный ученический портфель

Материалом для производства ученических портфелей служат дерматин, гралекс и кожа. Преимущественно употребляется дерматин (кожаменитель). Этот материал по своим химическим и физическим свойствам (водостойкость, прочность на истирание, эластичность, краскоустойчивость) и по другим качественным показателям вполне пригоден для данной цели. По стоимости он в четыре-пять раз дешевле кожи.

Другой кожаменитель — гралекс — по качеству превосходит дерматин, но относительно высокая стоимость гралекса в настоящее время мешает широкому применению его в производстве портфелей и других изделий для учащихся.

Портфели из кожи делаются двух видов:

1) с краями, загнутыми внутрь (для красоты и для прочности),

2) с обрезными краями.

Кожа для портфелей с обрезными краями должна быть плотной, достаточно стойкой и прочной на разрыв. Она

вырабатывается из выростка и полукожника. Портфели с загнутыми краями изготавливаются из мягкой кожи (из овчины, опойка и пр.).

Фасон ученических портфелей несложный. Портфель имеет два отделения; перегородка между ними делается из хлопчатобумажной ткани.

### Сумка и ранец

Сумка, так же как и ранец (рис. 2), представляет собой обтянутую дерматином картонную коробку, у которой передняя и задняя стенки пришиты к картонным или фанерным бочкам, вставленным внутрь стенок и закрепленным четырьмя заклепками. Клапан (крышка) вставлен между картоном и дерматином верха задней стенки в так называемый «шарнир» и прошит. Изделие такой конструкции известно под названием «шитый ранец» или «шитая сумка».

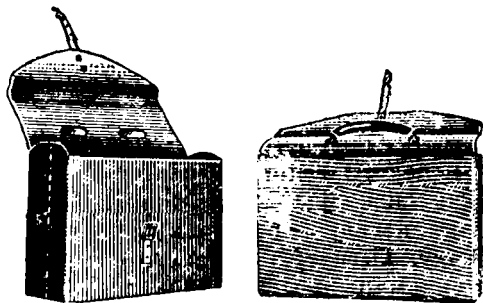


Рис. 2. Стандартная ученическая сумка

Боковые стенки (бочки) могут быть изготовлены также из дощечек (еловых, сосновых или осиновых) толщиной 9—10 мм, сбитых с каркасом мебельными гвоздями.

Такие стенки, так же как картонные или фанерные, обклеивают дерматином.

Клапан и каркас составляют одно целое. Их делают из одного куска картона и одного куска дерматина.

Сумки и ранцы описанной конструкции известны под названием «сбитых».

У всех видов сумок и ранцев верхние ребра бочков должны быть овальными, чтобы клапан (крышка) мог плотно прилегать к корпусу. Это предохраняет сумку и ранец от проникновения внутрь воды и снега. Внутри сумку и ранец оклеивают одноцветной (преимущественно темной) тканью.

В последнее время восстанавливается производство «шитых» ранцев. Наружные стороны клапана (крышки) и стенки такого ранца обтянуты шкуркой тюленя, нерпы или жеребенка. Такие ранцы называются «меховыми». В улучшенном виде мехового ранца ребра корпуса и края клапана обшиты (окантованы) кожей и прошиты.

Меховые ранцы красивы и прочны. В производстве, при ручной работе, они весьма трудоемки. Эту трудоемкость можно снизить, заменив ручную строчку по краям ребер корпуса машинной (на доппель-машине).

Различие между ранцем и сумкой состоит в следующем.

Клапан сумки — прямоугольный или закругленный, размером не менее 20 см; закрывается он посредством одного ремешка или ремешка с пряжкой (запряжник), укрепленного на передней стенке корпуса. Сумка имеет кожаную ручку, выгнутую кверху, с металлическими ушками по концам основы. В эти ушки вставляют два кольца. Кольца предварительно продевают через металлические шлевки, закрепленные хольнитеном на наружной части клапана. На внутренней стороне клапана хольнитен закрепляют на металлических пластинках против шлевок.

У ранца клапан (крышка) доходит до основания корпуса и застегивается двумя гортами (короткими ремешками) с запряжниками, закрепленными на донышке ранца. К другой стороне этих запряжников приделаны

(для плечевых ремней): к одному — крючок, к другому — пряжка (рис. 3).

Указанные конструктивные различия сумки и ранца predetermined способом использования их: сумку носят в руках, а ранец на спине. Ранец имеет два ремня из кожи или из тесьмы, прикрепленных к середине верха задней стенки. В этом месте стыка двух ремней, поверх их, пришивают треугольник из плотной кожи, так называемую «червонку». На конце каждого ремня вставлено по пять блочков.

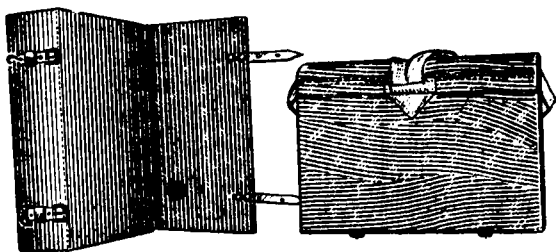


Рис. 3. Стандартный ранец

На правый ремень (одеваемый на левое плечо) надето полукольцо, которое при носке накидывают на крючок. Левый ремень при ношении ранца застегивают на пряжку. Длина этого ремня регулируется передвижной пряжкой или полукольцами.

### Книгоноска

Книгоноски делают из клеенки или из брезента. Клеенка — водонепроницаема, на ней не остается следов сгиба. Благодаря этим особенностям она служит основным материалом для изготовления книгоносок. Брезент применяется пропитанный как наиболее водонепроницаемый.

Книгоноска представляет собой прямоугольный кусок клеенки или брезента (так называемое полотно) размером



700 × 550 мм. Края книгоноски загнуты и прострочены; это делается для стойкости книгоноски и для того, чтобы устранить осыпание материала по краям.

К полотну книгоноски, там, где должно быть ее «дно», прикрепляют шестью хольнитенами или мебельными гвоздями два куска фанеры или картона. Размеры их 270 × 200 мм. Они образуют дно книгоноски.

Один кусок фанеры или картона обтягивают тем же материалом, из которого сделано полотно книгоноски, и ставят на наружную (лицевую) сторону полотна, а другой, обтянутый хлопчатобумажной тканью, внутрь. На наружной стороне дна укрепляют две пары кожаных шлевок с пропущенными сквозь них двумя параллельными ремнями из кожи или из тесьмы «Мильц».

Деревянную, крашеную и полированную ручку вправляют в согнутые у одного края ремни, которые закрепляют хольнитеном.

На свернутую книгоноску накладывают обтянутую клеенкой или брезентом планку размером 270 × 110 мм. Это — крышка книгоноски. На крышке прикреплены две шлевки, через которые проходят ремни. Назначение крышки — прижимать полотно при затяжке ремня, чтобы оно не развернулось.

Подкладку крышки (из бумаги или из тонкого картона, обтянутого текстилем) укрепляют хольнитеном.

## Ремни

Ремни для носки книг и тетрадей по своему виду ничем не отличаются от ремней, употребляемых для завязки книгоносок. Они также делаются из кожи или из тесьмы «Мильц». На одних концах этих ремней укрепляют пряжки. На противоположных концах ремней делают по пять отверстий для шпеньков этих пряжек. Для предохранения отверстий от разрыва их укрепляют блочками.

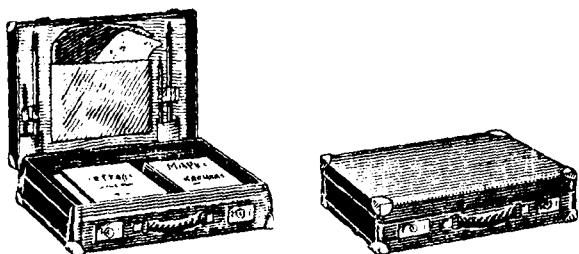


Рис. 4. Чемодан для школьников

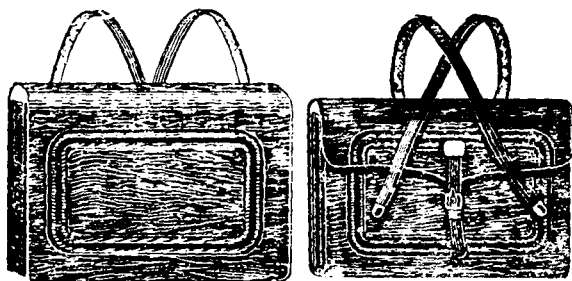


Рис. 5. Улучшенный ранец для школьников

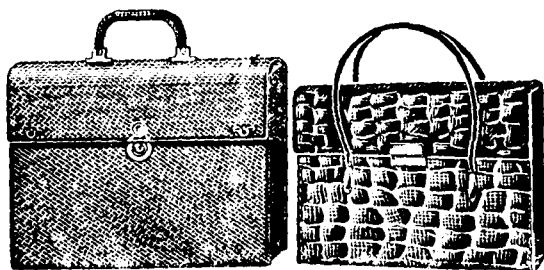


Рис. 6. Улучшенная сумка для школьников

Ручка — деревянная, крашенная и полированная — продета в петли, образованные посредством сгиба ремней и скрепленные хольнитеном у места сгиба. На расстоянии 3 см от первого скрепления находится второе скрепление хольнитеном, служащее упором для книг и дающее возможность продеть руку между ручкой и книгами.

Дополнения к данному выше описанию школьных изделий можно найти в технических условиях на эти изделия (см. стр. 139—146).

Рост благосостояния трудящихся, забота партии и правительства о подрастающем поколении вызывают повышенные требования к изделиям широкого потребления, в том числе к ассортименту и качеству ученических изделий. Это побуждает творческую мысль конструкторов к разработке еще более удобных, изящных и недорогих изделий для школьников. Установленные стандарты служат преградой для выработки недоброкачественных изделий. Но они не препятствуют разработке новых, улучшенных фасонов.

Образцы таких улучшенных изделий показаны на рис. 4—6.

---

## II. МАТЕРИАЛЫ

Материалами для производства портфелей, сумок, ранцев и книгоносок служат кожа, дерматин, ледерин, градекс и хлопчатобумажная ткань.

### Кожа

Кожа вырабатывается из шкур различных животных.

Если рассматривать разрез шкуры через микроскоп, то мы увидим, что она состоит из эпидермиса (верхний слой), дермы (средний слой) и подкожной клетчатки (нижний слой).

В процессе обработки шкуры эпидермис и подкожная клетчатка удаляются. Остается дерма, состоящая из плотно переплетенных волокон, имеющих вид войлока.

Кожа, употребляемая для изготовления портфелей, вырабатывается из овечьих, телячьих и козлиных шкур. Кожа, из которой делаются горты, запряжники и ремни, вырабатывается из коровьих и свиных шкур.

В целях предохранения шкур животных от гниения их консервируют. Консервировка может быть пресно-сухая, сухо-соленая и мокро-соленая. Наилучшая кожа получается из мокро-соленых шкур.

Процесс выделки кож состоит из операций: отмоки, золки, обеззолки, мягчения и пикелевания.

Отмока освобождает шкуру от грязи, крови, лимфы, соли и доводит ее до состояния, близкого к парному. Чтобы ускорить отмоку, со шкур удаляют куски мяса, сала и подкожной клетчатки.

**Золка** вызывает разрушение луковиц волос, необходимое для удаления волос со шкур. Золка состоит в том, что бахтарму шкур намазывают смесью из извести и сернистого натра. Шерсть при такой золке не портится.

**Шкуры**, с которых волосы удалены (голье), передают на «нажор» в зольник для окончательного разрыхления и разъединения волокон, а затем промывают в проточной воде. После промывки голье подвергают обеззолке.

**Обеззолка** применяется для удаления из голья извести. Если известь не удалить, то кожа получится ломкой и будет сильно «садиться».

**Мягчение.** Эта операция разрыхляет волокна кожи и размягчает ее. Мягчением заканчиваются все начальные операции, во время которых голье готовится к дублению.

Голье, подвергаемое хромовому дублению, проходит предварительно операцию пикелевания (предварительное дубление).

Пикель состоит из соляной или серной кислоты и поваренной соли. Назначение его — подготовить голье к усваиванию хромовых дубильных соков. После пикелевания голье становится более мягким, гибким, а также тоньше и плотнее.

В зависимости от дубящих веществ, дубление бывает растительное (краснодубное) и хромовое.

**Краснодубное дубление.** Смягченное голье загружают в бассейн или во вращающийся барабан. Материалом для получения дубильного сока служит кора некоторых деревьев или дубильный экстракт, т. е. сгущенная выварка из древесной коры. При первоначальном погружении голья сок должен быть свежим, предохраняющим в дальнейшем «лицо» кожи от «задуба». Затем крепость сока постепенно повышают. Во время дубления голье превращается в кожу. Краснодубная кожа водонепроницаема.

**Хромовое дубление** наиболее распространено и изучено. При этом дублении дубящими веществами служат

соли окиси хрома. Голье для дубления загружают во вращающийся барабан.

Кожа, полученная посредством хромового дубления, при кипячении не превращается в клей. Разрез кожи хромового дубления имеет белый цвет.

После дубления кожу передают на разводную машину, которая расправляет и освобождает ее от излишней влаги. Затем кожу строгают на строгальной машине. После этой строжки кожа имеет равномерную толщину. Далее кожу промывают в проточной воде, после чего она готова к следующей операции — крашению.

Продубленные кожи сортируют на два сорта: 1) пригодные для окраски в различные цвета, кроме черного, и 2) пригодные для окраски только в черный цвет. Лучшие кожи окрашивают в светлые цвета. Окраску можно произвести ручным способом (щетками или кистями) или в барабане.

**Жировка.** Эта операция увеличивает крепость кожи на износ и на разрыв, делает ее мягкой и водонепроницаемой. Легкие кожи жируют во время окрашивания, тяжелые — после окрашивания.

После жировки кожи подвергают вторичной разводке. Расплавленные и разведенные кожи сушат теплым воздухом. Высушенные кожи подвергают отделочным операциям, для чего их предварительно увлажняют в опилках.

Увлажненные кожи растягивают на тянущей машине. Затем их набивают на деревянные рамы и в таком виде просушивают.

Для того чтобы поверхность кожи имела блеск, ее подвергают лощению и гляцеванию.

Лощение состоит в том, что ролик машины гладит «лицо» кожи и по мере ее продвижения оставляет на ней блестящий след в нужном направлении.

Чтобы навести глянец на кожу, ее пропитывают молоком и кровью или покрывными красителями (нитролаками). Эти красители, нанесенные на готовую кожу, не смываются водой.

Лощение производится один-два раза. На лощеную кожу наносят посредством прессования рисунок мереи, рисунок кожи крокодила, ящерицы и др.

В галантерейном производстве применяется большей частью красnodубная кожа, так как она лучше поддается обработке: хорошо впитывает влагу клея и клейстера и тем самым, размягчаясь, облегчает одну из важнейших операций в кожгалантерейном производстве — загибку краев деталей и тяжку фальцов. По сопротивлению на разрыв кожа красnodубного дубления слабее кожи хромового дубления.

**Дефекты кожевенного сырья.** Причинами дефектов кожевенного сырья могут быть прижизненные недостатки животных, плохая съемка шкуры с животного, плохое консервирование и плохое хранение шкур.

Прижизненные недостатки шкур: свищ (отверстие, проедаемое личинкой овода), болячки, царапины, заплывистость (полы шкур очень тонкие), кнутовина и др.

Недостатки сырья от плохой съемки: дыры, подрезы, выхваты и др.

Недостатки сырья от плохого консервирования и хранения: прелины, молеедины, ломины и др.

**Пороки кожи.** Кроме недостатков, вызванных дефектами сырья, кожа может иметь еще пороки, образовавшиеся в процессе ее обработки.

**Пороки золки:** царапина на «лице» (от острия тупика), перезол (отдушистое «лицо»), дыры (места, прожженные негашеной известью), грубое, ломкое «лицо» (от действия сернистого натра).

**Пороки дубления:** задуб (от слишком крепкого раствора дубителя), недодуб.

**Пороки окраски:** пятнистость (плохо обезжирена), пачкает краска (недостаточно закреплена).

**Пороки отделки на машине:** забой (складки при лощении), замин, недостаточная просушка, содранное «лицо», «лестница» (при строжке), прорывы (места, разорванные машиной).

## Кожзаменители

Из кожзаменителей для выработки школьных изделий употребляются: дерматин, ледерин, клеенка и гралекс.

**Дерматин** состоит из хлопчатобумажной ткани и нанесенной на нее нитроцеллюлозной пленки.

Дерматин вырабатывается мебельный, переплетный и др. Для получения мебельного дерматина применяются ткани: молескин, «дук», «палатка», а для переплетного — облегченный молескин, бязь, миткаль. Мебельный дерматин прочнее переплетного.

Пленка состоит из нитроцеллюлозы, наполнителей, красителей и касторового масла.

Ткань до нанесения на нее пленки подвергают ряду предварительных операций.

Прежде всего для удаления с ткани узелков, стручков и пушинок ее стригут и чистят. Затем берут краску под цвет пленки и окрашивают ею ткань. Окраска ткани необходима для того, чтобы в дальнейшем, когда пленка дерматина на изделии будет постепенно осыпаться (в местах частых сгибов), изделие не имело снаружи бурых пятен.

Нитроцеллюлоза представляет собой тестообразное вещество, которое невозможно наложить на ткань тонким слоем. Поэтому ее предварительно растворяют. В качестве растворителей употребляют ацетон, амилацетат, этилацетат и др.

Кроме растворителей, применяются разбавители, которые в отличие от растворителей не переводят вещества из твердого состояния в жидкое, а только разжижают растворы.

Растворенную нитроцеллюлозу, похожую на студень, на производстве называют мастикой.

В состав мастики для дерматина входят:

Нитроцеллюлоза . . . . .	25%	Бензол . . . . .	16%
Ацетон . . . . .	16 "	Амилацетат . . . . .	5 "
Спирт . . . . .	20 "	Смягчитель (касторовое	
Этилацетат . . . . .	16 "	масло) . . . . .	2 "



Наполнители — мел и литопон (белая краска) — закрывают переплетение ниток ткани. Это необходимо потому, что нитроцеллюлоза прозрачна: если нанести ее тонким слоем, то переплетение ниток будет просвечивать; если же наложить нитроцеллюлозу на ткань толстым слоем, то качество дерматина ухудшится, а стоимость возрастет. Кроме того, наполнители дают возможность нанести на ткань рельефный узор. Касторовое масло прибавляют в наносимую на ткань смесь как смягчитель.

Мастику, тертые красители и наполнители размешивают в мешалках. Получается так называемый грунт. Благодаря присутствию в нем нитроцеллюлозы этот грунт водостоек.

Грунт наносят на подготовленную ткань при помощи грунтовальной машины от четырех до десяти раз, в зависимости от вида дерматина.

Каждый слой грунта просушивают в сушилке. Ткань движется непрерывной лентой: пройдя через грунтовальную машину, она поступает в сушильную камеру.

Пленка переплетного дерматина состоит из четырех слоев грунта, пленка патефонного — из шести, пленка мебельного — из восьми-десяти слоев.

На пленку, покрывающую дерматин, наносят выпуклый (рельефный) узор, который делает дерматин похожим на кожу. Тиснят дерматин на машине «каландр».

К дерматину предъявляются следующие требования:

1. Отсутствие липкости. Липким дерматин получается в том случае, когда слои мастики недостаточно высохли. Когда они высохнут, липкость исчезает.

2. Пленка не должна трескаться, осыпаться и шелушиться.

3. Пленка должна быть водостойкой и не красить. Красит красная и коричневая пленка. Пленка черная, голубая, желтая и пленка светлых цветов не красит.

4. Дерматин должен быть прочным на разрыв.

Клеевые вещества отрицательного влияния на дерматин не оказывают.

Присутствие минерального масла в пленке придает

блеск дерматину и облегчает прошивку краев дерматиновых деталей на швейной машине.

**Ледерин.** Это — переплетный коленкор, покрытый двумя-тремя слоями грунта из нитроцеллюлозы. В производстве, описываемом в этой книге, ледерин идет на выработку портфелей.

Вырабатывается ледерин так же, как и дерматин. По качеству он стоит ниже дерматина.

**Клеенка.** Это хлопчатобумажная ткань, покрытая пленкой (грунтом) и лаком. Ткань готовят к нанесению пленки так же, как и при выработке дерматина, но без окраски.

Пленка, покрывающая ткань, состоит из олифы (густо сваренной), каолина (белой глины), краски, мела и керосина (растворитель).

На подготовленную ткань наносят слой пленки, состоящей из олифы и разведенного каолина. Эту операцию выполняют на специальной машине, рядом с которой находится сушильная камера.

После нанесения первого слоя пленки ткань сушат в камере один час. Затем наносят второй слой той же пленки, после чего ткань сушат два часа.

Далее наносят на ткань два отделочных слоя пленки, состоящей из олифы, мела, керосина и краски. После нанесения каждого из этих слоев ткань сушат в камере.

Некоторые сорта клеенки покрывают смешанным масляно-канифольным или копаловым лаком.

На некоторые виды клеенки наносят узор — набивной или выпуклый. Набивной рисунок наносят вручную или машиной на столовую клеенку, а выпуклый — машиной «каландр» на мебельную клеенку (на так называемую «американку»). Выпуклый рисунок (тиснение) наносят после покрытия клеенки лаком, набивной — до этого покрытия.

Клеенка неморозостойка. На морозе она твердеет и при сгибании трескается, причем с нее осыпается пленка.

Клеевые вещества не действуют на клеенку отрицательно.

Клеенка применяется в качестве материала при изготовлении книгоносок.

По качеству клеенка должна удовлетворять следующим требованиям:

1. Пленка не должна осыпаться и ломаться при сгибе (свежая клеенка при сгибе почти всегда дает трещину; через некоторое время эта ломкость уменьшается).

2. Пленка не должна быть липкой (пленка бывает липкой, пока содержащаяся в ней олифа не просохнет; когда олифа высохнет, липкость исчезает).

3. Пленка не должна быстро истираться (мел и каолин увеличивают стойкость пленки на истирание).

4. Пленка должна быть водостойкой.

Складывать детали из клеенки следует так: ткань (изнанку) одной детали с пленкой другой детали. Это необходимо для того, чтобы детали не склеились. Рулоны с клеенкой следует хранить в вертикальном положении.

При пошивке клеенка не скользит под лапкой швейной машины. Для того чтобы клеенка скользила, необходимо смазать пленку маслом.

**Гралекс.** Гралекс состоит из окрашенной хлопчатобумажной ткани и пленки; ткань гралекса окрашивают под цвет пленки. Гралекс бывает галантерейный и шорно-седельный.

В производство галантерейного гралекса идут крахмаленные молескин и кашемир.

Ткань должна быть без ткацких пороков, стриженная и прочищенная.

Наносимая на ткань пленка состоит из грунта и резиновой смеси.

Грунт состоит из каучукового клея (раствор каучука в бензине), серы, тиурама (ускоритель вулканизации), окиси цинка (активизатор вулканизации) и руббракса (смягчитель).

Каучуковый клей смешивают с остальными материалами в специальных сосудах (смесителях).

Процесс вулканизации состоит в соединении серы с каучуком. Это соединение дает грунту способность противостоять влияниям температуры.

Резиновая смесь состоит из каучука, серы, тиурама, окиси цинка, сажи (усиливает сопротивление гралекса на разрыв и на истирание), руббракса, пыли древесного картона (наполнитель, делающий пленку рыхлой, чтобы на нее можно было нанести рисунок тиснением).

Измельченный древесный картон смешивают с каучуком и другими указанными здесь материалами. Смесь пропускают между вальцами и таким образом получают тонкие листы, которыми покрывают ткань поверх грунта.

При изготовлении гралекса отдельные операции выполняются в следующем порядке: 1) подготовка каучука и других материалов, входящих в состав грунта и резиновой смеси; 2) приготовление грунта; 3) приготовление резиновой смеси; 4) грунтовка ткани; 5) обкладка грунтованной ткани резиновой смесью; 6) тиснение; 7) вулканизация; 8) покрытие лаком.

Грунтуют ткань на специальной машине. Движущаяся по роликам ткань покрывается здесь тремя слоями грунта.

На загрунтованную ткань посредством трехвальцового каландра накладывают тонкую пленку резиновой смеси. Затем гралекс тиснят под кожу, окрашивают казеиновыми красителями (казеин-творог, нашатырный спирт, желатин, бычья кровь, формалин, молоко, анилиновые краски и др.) и сразу же передают в вулканизационную камеру, температура в которой должна быть от 105 до 110°. После вулканизации гралекс покрывают цапоцлаком (чтобы краска не пачкала).

### Подкладочный материал

На подкладку употребляют ткани: сатин, бязь, кашемир, репс, ситец одноцветный и др.

Подкладочный материал должен быть прочным на разрыв, мало растяжимым, одноцветным во всех местах,

плотным (частое плетение), не пропускающим клейстера и клея, не пачкающим краевой; края ткани не должны осыпаться; при намазке клейстером или клеем ткань не должна линять.

## Картон

Картон придает стойкость всему изделию и делает его более прочным на разрыв и на истирание.

Картон вырабатывается из древесины (ели, сосны, пихты), из соломы (кукурузной, хлопковой и др.), из тряпок, из утильной бумаги и из утильного картона. Древесный картон — желтого цвета, соломенный — желтого и белого (отбеленный).

В производстве портфелей, сумок и пр. употребляется преимущественно древесный картон, так как он плотен и упруг.

Соломенный картон не прочен на разрыв, при сгибе ломается.

Тряпичный картон крепок, эластичен, но он наиболее дорогой.

Всякий картон сгибается в разных направлениях неодинаково: в одном — легче, так, что после сгиба не остается следов излома; в другом — труднее, причем после сгиба остаются следы излома. Наиболее удобное направление сгиба картона можно узнать путем пробы. Иногда на картоне видны узкие полосы; наиболее удобным направлением сгиба и будет то, которое идет параллельно этим полосам. Это свойство картона следует учесть при крое деталей сумок и ранцев.

Картон бывает расслаивающийся и нераслаивающийся. Картон всех видов, за исключением картона специального назначения, впитывает в себя влагу.

Процесс изготовления картона всех видов состоит в следующем.

Сырье посредством механической и химической обработки превращают в жижеобразную водянистую массу. Эта масса, двигаясь из чана по суконной ленте, проходит

между двумя валами папочной машины. Масса навертывается на нижний большой сетчатый вал (цилиндр), а верхний вал отжимает из нее воду и регулирует толщину сырого пласта картона, получающегося из массы. Снятый с вала сырой пласт картона прессуют, затем развешивают для сушки в сушилах и подвергают окончательной обработке на горячих вальцах машины «каландр».

Обычные размеры листа картона 70 × 100 см; толщина бывает различная.

До 1933 г. номер картона определялся количеством листов в 16 кг. Например, если в 16 кг было 40 листов картона, то его обозначали № 40. Чем больше был номер картона, тем тоньше были листы.

По новой нумерации номер картона есть частное от деления веса листа картона в один квадратный метр на 100. Например, квадратный лист картона в один метр весит 300 г, следовательно, этот картон имеет № 3.

Вырабатывается картон девяти-номеров: №№ 3; 3,5; 4; 5; 7; 8; 10; 13; 17.

Сравнительная таблица картона по старой и новой нумерации

Старая нумерация . . . . .	12	16	20	25	30	40	50	50	70
Новая нумерация . . . . .	17	13	10	8	7	5	4	3,5	3
Вес квадратного метра в граммах . .	1 700	1 300	1 000	800	700	500	400	350	300

Картон должен быть плотным, упругим, без следов расслоения, неломким, без примеси песка и твердых предметов; он должен иметь ровную поверхность, не продавливаться и иметь достаточное сопротивление на разрыв.

## Бумага

В производстве школьных изделий употребляется бумага следующих сортов: 1) масленка (низший сорт печатной бумаги); 2) бурая; 3) бюварная — пропускная; 4) шагреновая, окрашенная с одной стороны и тисненая под рисунки кожи; 5) альбомная, окрашенная во всей своей массе.

Бумага поступает в производство, описываемое в этой книге, в рулонах и листах.

Сырой картон и бумага после сушки уменьшаются в размере, и поверхность их становится волнообразной.

## Клеющие вещества

В производстве портфелей, сумок, ранцев и книгоносок применяются следующие клеющие вещества: 1) мездровый и костяной клей; 2) каучуковый клей (резиновый); 3) клейстер из муки; 4) клейстер из крахмала; 5) клейстер из декстрина; 6) сульфитно-целлюлозный клей и др.

**Мездровый и костяной клей.** Мездровый клей (столярный) получается от разваривания в воде мездры (т. е. подкожной части, удаленной со шкуры в процессе выделки кожи), обрезков шкур и бракованных шкур. Он выпускается в продажу в сухом виде (плитки) и в виде студня.

Сухой клей (плитки) разбивают на куски, которые заливают холодной водой. Клею дают набухать в течение 12—24 часов, в зависимости от того, какой вязкости клеющий состав желают получить. Чем больше длится набухание, тем менее вязок будет клей. С набухшего клея сливают воду, а затем оставшуюся массу проваривают в клеянке. Клеевой студень расплавляют в клеянке, не добавляя воды.

Костяной клей производится посредством длительной выварки костей животных. Выпускается в продажу также в виде плиток и в виде студня. Приготавливается к употреблению так же, как и мездровый клей.

Намазанному на материал мездровому и костяному клею следует дать слегка подсохнуть. Тогда он быстрее «схватывает» и лучше склеивает.

Мездровый и костяной клей в виде студня не выдерживает длительного хранения в теплом помещении (начинает гнить и теряет свое клеящее действие).

**Каучуковый клей.** Каучуковый (резиновый) клей готовят из каучука и бензина. Размельченный каучук растворяют в бензине. Получается клейкая жидкость.

Поверхности склеиваемых деталей намазывают этим клеем и дают ему высохнуть. Затем их накладывают одну на другую, соединяя намазанные места. Оставшаяся на поверхности детали после высыхания клея тонкая пленка каучука соединяется с такой же пленкой на другой детали, и обе детали склеиваются. Для того чтобы склеивание было более прочным, поверхности деталей перед нанесением на них клея следует сделать шероховатыми.

Каучуковый клей вследствие наличия в нем бензина высыхает быстро. Пары бензина огнеопасны. Поэтому не следует оставлять сосуд с клеем открытым в то время, когда с клеем не работают, и не следует ставить его около обогревательных приборов (утюг, печка и т. д.). Если в этот сосуд попадет маленькая искра, клей воспламенится.

Пары бензина вредны для здоровья работающих. Поэтому намазывать детали каучуковым клеем и сушить их следует в отдельном помещении с приточно-вытяжной вентиляцией.

**Пшеничный клейстер** готовится следующими двумя способами:

1-й способ. Просеянную муку постепенно заливают кипятком до густоты сметаны. Получающуюся массу размешивают, чтобы в ней не было комков муки, обваренных кипятком. Такой клейстер называют **заваренным**.

2-й способ. Просеянную муку заливают холодной водой. Получается кашеобразная масса без комков. За-



тем постепенно доливают кипяток, размешивают массу и варят на огне. Такой клейстер называют проваренным.

Клейстеру свойственно окисление, но проваренный клейстер окисляется медленнее, чем заваренный. Прокисший клейстер частично теряет свое клеящее свойство и может оставлять на коже следы (подтеки).

Клейстер из муки хорошо склеивает бумагу с бумагой, бумагу с картоном, картон с тканью, бумагу, картон и ткань с кожей.

Склеивать бумагу и картон с дерматином следует мездровым (столярным) клеем или декстрином.

**Крахмальный клейстер.** Пшеничный или картофельный крахмал заливают холодной водой, размешивают; затем постепенно добавляют кипяток, продолжая размешивать жидкость. Получается студенистая масса — клейстер. Крахмальный клейстер следует готовить на 2—3 часа, по истечении которых он теряет свою вязкость.

**Клейстер из декстрина.** Декстрин — тот же крахмал, но светложелтого цвета, пережженный в особых печах при высокой температуре.

Одну часть порошка декстрина заливают тремя-четырьмя частями воды.

Полученную смесь ставят на огонь и кипятят три-четыре раза при непрерывном помешивании.

Декстриновый клейстер не проникает внутрь материала, размягчает материал незначительной толщины (равной толщине тонкой бумаги) и делает детали жесткими; когда он высохнет, остается сухая, ломкая, твердая стекловидная пластинка.

Для предохранения ткани и кожи от светлых следов высохших мучных клейстеров, последние следует окрашивать в цвет материала.

**Сульфитно-целлюлозный клей.** Экстракт для сульфитно-целлюлозного клея готовится из отходов целлюлозного производства посредством разваривания

в воде кусков сульфитного экстракта с каустической содой.

Сульфитный экстракт разбивают на куски по несколько килограммов. Затем отмеривают: воды—1 ч., сульфитного экстракта (кусков)—2 ч. и каустической соды—3—5 проц. от веса экстракта. Соду растворяют в воде; раствор вливают в котел, после чего туда кладут куски экстракта. Эту смесь кипятят при температуре 85—100° Ц в течение 8—10 часов при помешивании.

После каждой варки котел должен быть промыт и очищен от осадков сульфитного клея.

Плотность клея при 80° должна быть 33—35° Боме. Сульфитный экстракт вследствие хранения его на земле и неполного удаления из него оберточной бумаги часто содержит в себе песок и бумагу, чего не должно быть в клее. Поэтому разваренный клей процеживают, после чего ему дают возможность отстояться в течение 1—2 часов.

Сульфитный клей в сырости теряет свою вязкость. Влажные детали, смазанные сульфитным клеем, не склеиваются.

## Нитки

Льняные нитки № 00 употребляются для прошивки боковин сумки и ранца.

Хлопчатобумажные нитки № 10 употребляются при изготовлении ранца и сумки для прошивки загибки клапана, верха передней стенки и прошивки клапана.

Вся строчка деталей портфеля производится нитками № 10.

---

### III. ФУРНИТУРА

Фурнитура в портфелях, сумках, ранцах и книгоносках служит четырем основным целям: 1) делает удобной носку вещи (пластинка, шлевка с кольцами, ручка); 2) дает возможность запереть вещь и предохранить ее содержимое от атмосферных влияний; 3) предохраняет детали изделия от истирания и разрыва (углы, блочки); 4) скрепляет детали между собой и с отдельными предметами фурнитуры (хольнитен, различные гвозди и заклепки).

Большая часть фурнитуры должна быть никелированной.

Пластинка для прикрепления шлевок должна быть из упругого железа. Ширина пластинки — 2 см; длина ее должна быть меньше ширины изделия, но не более чем на 2—3 см. Края пластинки должны быть отшлифованы во избежание прорезов полотна. На пластинке должно быть шесть отверстий диаметром, равным диаметру столбиков хольнитена или заклепок. Два крайних отверстия служат для укрепления пластинки на подклапане изделий, а две пары средних — для укрепления шлевок с кольцами.

Шлевки с кольцами составляют один прибор и укрепляются снаружи изделия. Кольца при разгибе не должны ломаться.

Замок состоит из двух частей: самого замка и сныча. Первый укрепляют гвоздями (лучше с плоскими шляпками или головками) на переднем кармане портфеля, а второй — тремя гвоздями на клапане. Замок может

иметь четырехугольную или фигурную форму. В верхней части замка имеется вырез. Сныч входит в этот выступ и защелкивается внутри задвижкой с пружинами. Нормально действующий замок не должен открываться до тех пор, пока не оттянут его наружный кружок.

Горт и запряжник должны иметь ширину на 1—2 мм меньше ширины внутренней части пряжки или полукольца.

**Металлические угольники.** Угол каждого угольника должен быть прямым. На двух сторонах угольника должны быть отверстия для гвоздей. Расстояния от отверстий до вершины прямого угла на обеих сторонах должны быть одинаковыми.

**Блочки** вставляются в отверстия ремней ранца и ремней книгоноски. Они предохраняют отверстия ремней от разрыва при соприкосновении со шпеньком пряжки. Блочки употребляются обыкновенные обувные из жести, крашенные под цвет тесьмы или кожи.

**Заклепки** употребляются разгибные и неразгибные. Толщина заклепок — 3—4 мм. В разгибной заклепке столбик состоит из двух заостренных ножек. Разгибные заклепки применяются в производстве ученических сумок и ранцев для скрепления боковин корпуса с бочком, а также для прикрепления запряжников. Ножки заклепки разгибают после того, как на них надета шайба.

**Хольнитен** применяется для скрепления детали изделия с фурнитурой или для более крепкого соединения детали с деталью.

Хольнитен разной величины обозначают номерами. Чем больше номер хольнитена, тем он крупнее.

В производстве, описываемом в этой книге, применяется хольнитен № 3 и № 5.

Шлевки с пластинкой можно скрепить также, кроме хольнитена, неразгибными заклепками диаметром 3—4 мм, высотой 10—12 мм. У крайних отверстий пластинки с наружной стороны клапана под головку заклепки подкладывают шайбу, которая не дает заклепке пройти сквозь материал клапана.

Зажим представляет собой согнутую металлическую пластинку с вогнутыми внутрь зубцами на краях. Её употребляют для того, чтобы увеличить прочность скрепления клинчика с передней и задней стенками портфеля. Зажим надевают на край портфеля у концов клинчика и пристукивают молотком или зажимают машинкой.

Вместо зажима для скрепления клинчиков с передней и задней стенками можно употребить хольнитен.

Ушко для ручки, предохраняющее ее концы от быстрого перетиранья о металлические кольца, представляет собой согнутую пластинку, концы которой срезаны на конус. На этих концах сделаны отверстия для гвоздей. Через отверстия ушка, прикрепленного к прокладке ручки, вставляют гвозди, которые затем заклепывают.

Есть и другой вид металлического ушка, которое прикрепляют не гвоздями, а зубцами, находящимися на его краях. Такое ушко сходно с зажимом.

Гвозди употребляются с плоскими и круглыми головками, со шляпками и без них.

Гвоздями прикрепляют угольники, блочки у «сбитых» сумок и ранцев, а иногда гвоздями же прикрепляют шлевки к пластинке. Величина гвоздей зависит от величины отверстий в фурнитуре.

---

## IV. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

### Закройные машины

Для раскроя дерматина и ткани употребляются электрический и ленточный ножи.

Электрический нож представляет собой остро отточенное лезвие шириной 20—25 мм (для устойчивости), свободно вращенное в направляющую стойку. Это лезвие приводится в быстрое вертикальное движение вверх и вниз при помощи электромотора, находящегося в корпусе машины. Передвигают электрический нож при помощи колесиков, помещающихся на нижней стороне площадки машины.

Электрическим ножом материал нарезают на части (делюжки). Иногда им же нарезают делюжки на детали. Электрический нож очень удобен в работе. Работа им во много раз производительнее ручного кроя. Наиболее высока производительность этой машины при раскрое материала на прямые детали.

В СССР электрические ножи вырабатывает механический завод в г. Конотопе.

Ленточный нож (рис. 7) состоит из площадки, на которую кладут делюжки, и бесконечной ленты *a*, натянутой на три передаточных колеса, расположенных в виде треугольника. Лента с одной стороны остро отточена. Ширина ее — 12—20 мм. Лента приводится в движение электромотором. Оттачивать ее можно во время движения специальным аппаратом *b*, состоящим из двух точильных кружков, сближающихся по мере их износа.

Ленточным ножом удобно раскраивать делюжки на детали сложных очертаний. Производительность работы ленточным ножом во много раз выше, чем производительность ручной резки.

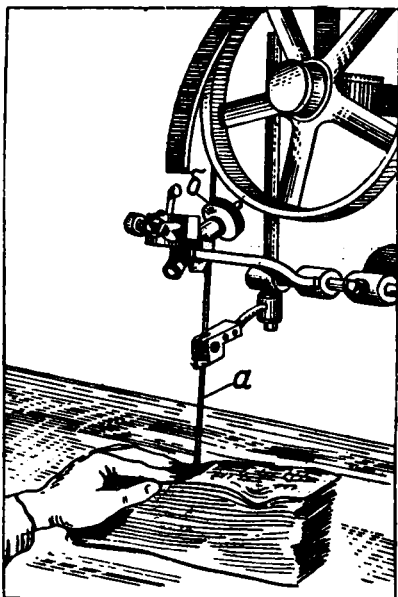


Рис. 7. Ленточный нож

Металлическая плита папшера представляет собой стол. На конце передвигного ножа укреплен чугунный баланс-противовес *в*, облегчающий работу. К тому краю стола, где находится рабочий, прикреплен железный брусок перпендикулярно нижнему неподвижному ножу. На этом бруске движется по направлению к ножу и от ножа другой (долевой) брусок *г*, который можно закрепить на любом месте винтом. Эти два бруска вместе составляют угольник.

Перед рубкой следует нажать ногой педаль *д*, чтобы прижать материал прижимной планкой *е* около непо-

### Папшер-рубилка.

Одна из основных операций, отражающихся на качестве сумок, ранцев и портфелей,— раскрой картона и бумаги на детали и обрезка деталей. Эта операция выполняется на машине папшер-рубилка, или на машине крейшшер, или на машине, показанной на рис. 8.

Папшер своим устройством напоминает большие ножницы: один нож — *а* — укреплен неподвижно в станине, а другой — *б* — можно двигать.

движного ножа. Прижимная планка должна быть так отрегулирована, чтобы она на всем своем протяжении находилась на одинаковом расстоянии от плоскости стола. Справа от места рабочего укреплен подвижная упорная планка ж. Площадь стола папшера —  $75 \times 110$  см или  $120 \times 120$  см<sup>2</sup>.

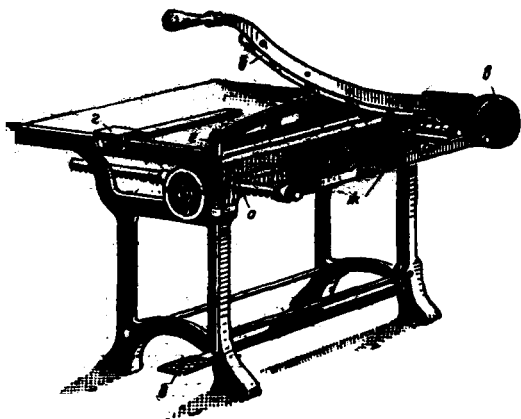


Рис. 8. Папшер-рубилка

При опускании верхнего подвижного ножа надо следить за тем, чтобы рука, держащая деревянную ручку ножа, не попала между ножом и упорной пяткой.

**Крейшер.** Листы картона можно раскраивать также на универсальной картонорезальной машине крейшер (рис. 9).

Применение этой машины целесообразно при массовом выпуске стандартных изделий. При выпуске изделий небольшими партиями частое регулирование круглых ножей требует много времени.



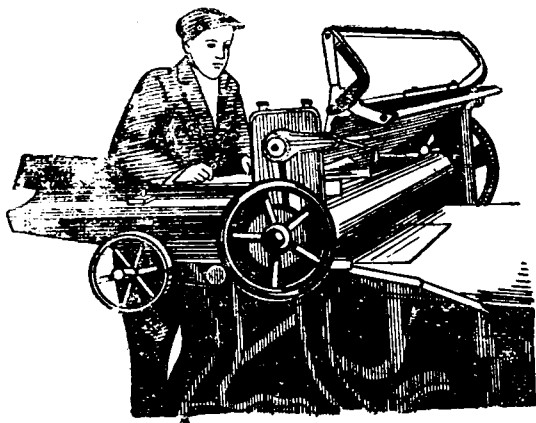


Рис. 9. Универсальная картонорезальная машина

**Бумагорезальная машина.** Принцип устройства этой машины состоит в следующем: закрепленный на середине машины нож, опускаясь на стол, режет материал сразу всем острием с угла на угол, передвигаясь слева направо. У места соприкосновения ножа со столом в последнем сделано углубление для деревянного бруска (марзана), который делают из бука или из березы (рис. 10).

Бумагорезальные машины бывают разных размеров с ручным и механическим приводом. При раскрое на малых машинах листы бумаги следует предварительно разрезать пополам на папшере. Бумагу и тонкий картон №№ 3 и 3,5 для раскроя укладывают стопками от 100 до 500 листов. Эта бумагорезальная машина нужна в крупном производстве сумок и портфелей.

**Сгибальная машина.** В производстве ученических сумок и ранцев сгибальная машина (рис. 11) необходима для отметки мест сгиба деталей (корпус, клапан). Сгибальная машина — это массивный чугунный стол с выступающими над ним стойками. В прорезах стоек движется

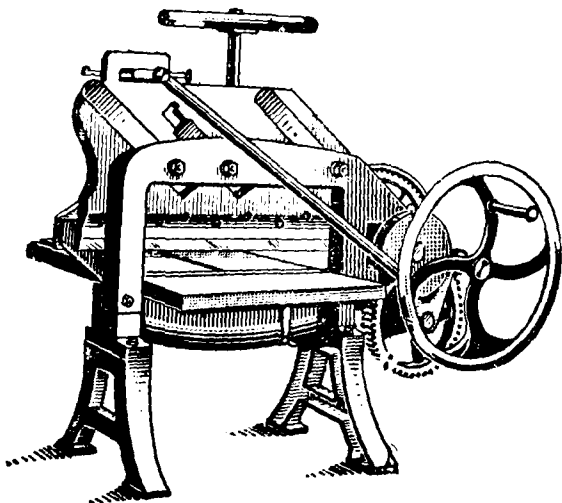


Рис. 10. Бумагорезальная машина

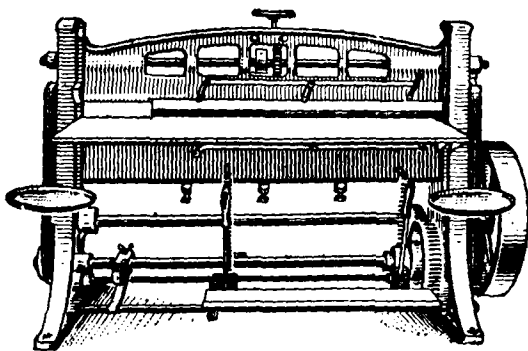


Рис. 11. Сгибальная машина

средник с укрепленными на нем сгибальными планками. Планки прижимают картон к нижней пластинке, укрепленной па столе; ширина этой пластинки — 2 мм. Рабочий прижимает средник к картону, нажимая на педаль или посредством механического привода.

При сгибе деталей следует обращать внимание на их толщину: от нее зависят высота нижней пластинки и расстояние между верхними сгибальными планками. Чем толще деталь, тем выше должна быть нижняя пластинка и тем больше должны быть раздвинуты верхние сгибальные планки. Малейшая неточность повлечет за собой трещины и разрывы у места сгиба.

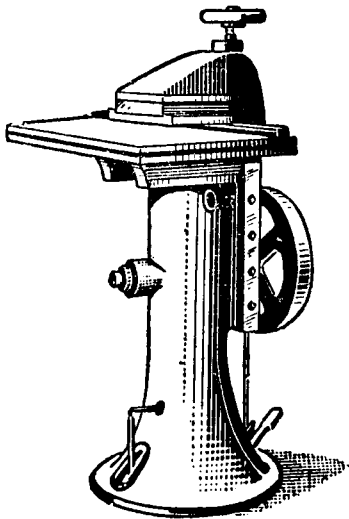


Рис. 12. Угловысекательная машина с механическим приводом

**Угловысекательная машина.** Для закругления углов деталей применяют угловысекательную машину (рис. 12). Это — станок простой конструкции с массивной стойкой. В верхней части стойки находятся раздвижные линейки, установленные под углом одна к другой. Посредством этих линеек рабочий регулирует величину закругления углов детали.

Часть площадки, на которую кладут детали, в том месте, где с ней соприкасается резец, делают из латуни. Станок приводят в движение, нажимая ножную педаль или посредством привода от мотора. (рис. 13).

Угловысекательная машина делает все закругления одинаковыми. Это имеет большое значение в производстве.

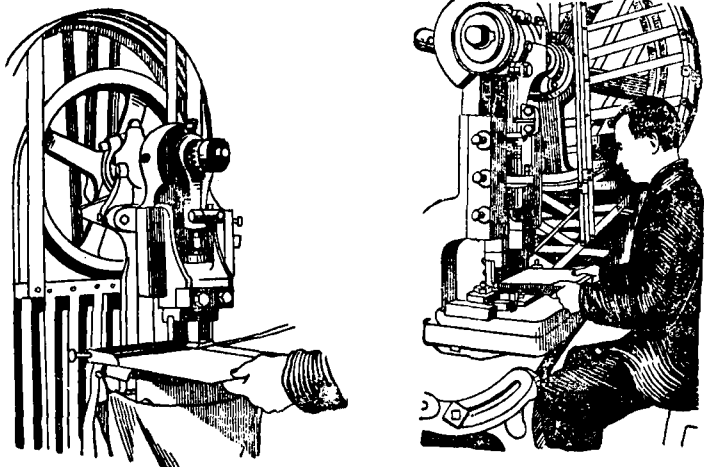


Рис. 13. Прессы для просочки вырезок

### Швейные машины

Универсальные и специальные швейные машины служат для скрепления деталей.

Универсальная швейная машина 31 класса распространена очень широко. Устройство этой машины, уход за ней, работа на ней описаны в популярной брошюре «Руководство к швейной машине 31 класса».

Машина для прошивки середины боковины (стенки) сумки и ранца. Рукавная машина 45 кл. 21 предназначена для шитья обуви, полевых сумок и других изделий.

Машина имеет два рукава: верхний, где проходит колленчатый вал, и нижний, в котором находятся два вала и челночное устройство. Два вала в нижнем рукаве расположены один над другим. На конце верхнего из этих валов жестко закреплена каретка (двигатель челнока), а на конце нижнего вала закреплена направляющая, по которой ходит каретка двигателя ткани. К каретке

двигателя ткани привинчена рейка. При поворачивании колеса машины оба нижних вала приводятся в движение по окружности. Посредством верхнего из двух валов, находящихся в нижнем рукаве, рейка то опускается, то поднимается, а посредством нижнего из этих валов рейка продвигается то вперед, то назад. Оба эти вала в отличие от коленчатого вала, находящегося в верхнем рукаве, полного кругового оборота не имеют; движение у них колебательное.

Материал подается рейкой в направлении от рабочего поперек нижнего рукава.

Машина 45 кл. 21 в производстве сумок и ранцев может быть использована только на одной операции — на пришивке клапана у шарнира корпуса; она не может заменить американскую машину при пошивке боковин в сумках и ранцах.

На фабрике артели «Кожобъединение» (Москва) для прошивки боковин применяется реконструированная машина 45 кл. 21. При работе на этой машине материал подается не прямо от рабочего, как указано выше, а влево от него, т. е. по направлению влево от махового колеса. Это дало возможность применить данную машину в обувном производстве для пришивки подошв рантовой обуви, а в описываемом здесь производстве — для пошивки ранцев и сумок. Реконструкция машины заключается в следующем.

Нижний вал, продвигающий ткань, имеет не колебательное движение, а прямолинейное, притом едоль рукава, а не поперек его. Кривошип на втором конце вала внутри рукава должен быть снят и вместо него должен быть прикреплен угольник (регулятор стежков). Угольник соединен одним концом с дышлом, находящимся в вертикальном положении, а другим концом — с рычагом (подводок), который приводит в движение вал двигателя ткани. Обыкновенные дышла и эксцентрик заменены специальными. Каретка челнока имеет удлиненный эксцентрик, так как вал двигателя ткани вращается не в поперечном направлении по отношению к каретке, а в про-

дольном. Вместо рейки для продвижения материалов имеется шило. Лапка имеет овал соответственно игольной пластинке. Игольная пластинка насечена в виде мелких зубьев для поддержания материала во время прокола его иглой. Наверху стержня лапки находится устройство, запирающее лапку во время прокола материала; после прокола материала шилом это устройство автоматически отпирается.

В эту реконструированную машину фабрика «Кожобъединение» внесла еще следующие изменения, давшие возможность применять ее для производства сумок и ранцев (рис. 14):

1. Изъято устройство, запирающее стержень лапки.

2. Материал продвигается не шилом, а специальной рейкой (зубчаткой). Соответственно рейке сделана игольная пластинка.

3. Вместо шпильки, закрепляющей рычаг подавателя ткани, сделан специальный кулачок, который можно передвигать в любом направлении; это дает возможность регулировать движение вала.

4. Дышло оставлено старое, но повернуто на полобо-

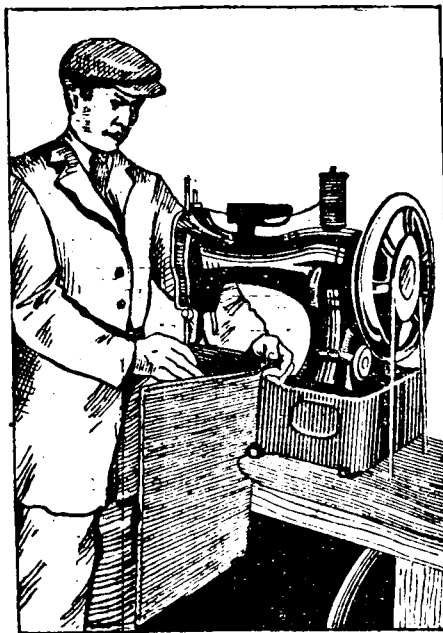


Рис 14. Реконструированная машина  
45 класса

рота; при нем оставлен регулятор стежков (в верхнем рукаве).

5. Верхний рукав не вынесен, а оставлен на старом месте. Благодаря этому не приходится переделывать челнок; он движется по левой стороне иглы, что дает возможность быстро заменять челнок.

6. Взамен каретки челнока с тремя эксцентриками применена каретка с одним эксцентриком; эту каретку легче изготовить.

Работа на этой машине ничем не отличается от работы на швейных машинах. Иголки требуются №№ 8 и 9.

**Прошивная машина (американская).** Эта машина — тяжелого типа, однониточная, рукавной формы. Материал подается иглой, находящейся внизу машины. Машина прошивает фанеру и другие жесткие материалы. Сверху строчка получается обыкновенная, а снизу цепеобразная. Отверстия для прохода иглы делает (накалывает) шило, находящееся в круглом стержне, прикрепленном к кривошипу главного вала. Иголка крючкообразная.

**Швейные машины 17 и 31 классов.** Шитье портфелей и главным образом обшивка их кругом до сих пор производится на швейной машине 17-I класса типа «рукавных» машин. При шитье на этой машине ботан (клиничик) портфеля занимает отвесное положение.

Прошивать передние и задние полотна портфеля на универсальных машинах 16к31, 88, 95, 96 классов невозможно, так как эти машины имеют плоскую платформу вместо рукава, имеющегося у машины 17-I класса.

Машина 17 класса — тихоходная, делает не больше 1000 оборотов в минуту. Челночное устройство в ней — не центральное, а кольцеобразное, не приспособленное к частым оборотам. При 1200—1300 оборотах в минуту челнок может работать не более 1,5 месяца.

Для обслуживания машины 17 класса требуется высококвалифицированные рабочие.

До последнего времени наши заводы машин 17 класса не выпускали. Поэтому детали к ним достать трудно.

Изготовить эти детали кустарным способом затруднительно. Кроме того, детали, изготовленные кустарным способом, обычно бывают недостаточно прочными.

Ввиду оказанных недостатков машины 17 класса в производстве портфелей следует совсем отказаться от нее.

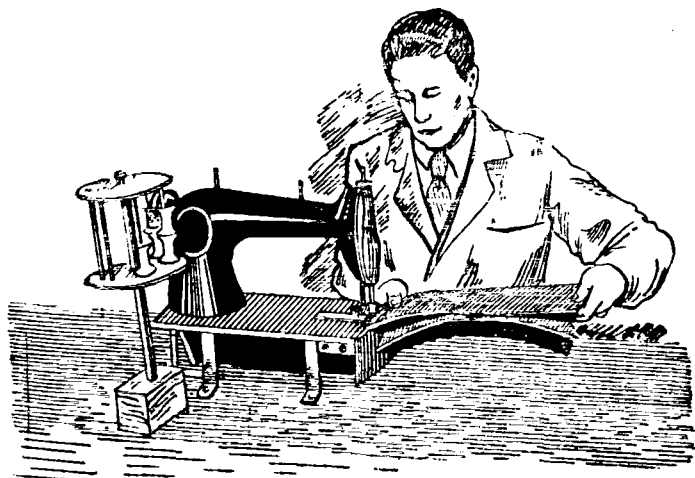


Рис. 15. Реконструированная машина 31 класса

В последнее время в производстве портфелей применяется реконструированная универсальная машина 31 класса (рис. 15). Передняя часть платформы у этой машины отрезана; соответственно отрезаны и вилы. Платформу вынимают из гнезда и ставят на 4—6 металлических ножках. Таким образом ботан портфеля при шитье может занимать отвесное положение.

Машина дает 2000—2200 оборотов в минуту и не требует частой замены остродефицитных деталей. Перереконструировать ее может любое мелкое предприятие, имеющее механика по швейным машинам.



## Дыропробивная машина

Эта машина (рис. 16) употребляется для вставки кольнитена и для закрепления заклепок в пластинках. По конструкции машина несложна. Ее может изготовить любое предприятие, имеющее механическую мастерскую.

Эту машину можно еще упростить. Ее делают в виде площадки с бортами; величина площадки равна клапану.

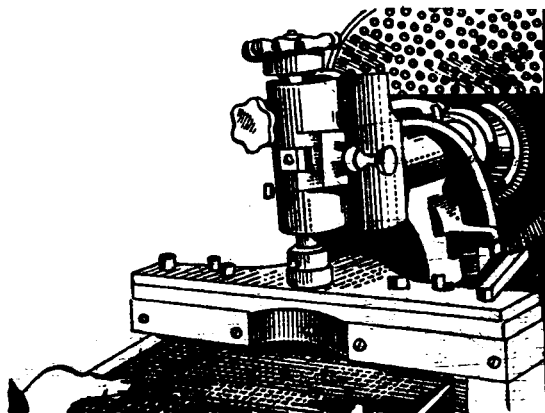


Рис. 16. Машина для просечки отверстий в клапане портфеля и сумки

На площадку накладывают металлическую плитку, на которой укреплены шилья или ввинчиваемые прорубки. Шилья или прорубки устанавливают соответственно расположению отверстий на пластинке. Металлическую плитку прикрепляют к площадке шарнирами. Наложить ее можно при помощи педали или ручки. Отталкивается она пружинами,

## Клепальная машина

Клепальная машина может быть с автоматической или с ручной подачей заклепки. Машина с автоматической подачей (рис. 17) состоит из станины, системы рычагов, приводимых в действие от ножной педали, и верхней чашки для заклепок А. Посредством специального устройства рабочий ставит заклепки одну за другой, вертикально, в раздвигающийся пуансон Б и нажимает педаль. Под действием пуансона заклепка пробивает деталь (картон, фибру, фанеру); щечки заклепки разгибаются в противоположные стороны на нижней стороне детали. Машина с автоматической подачей требует заклепок, точно соответствующих образцу. Эту машину обслуживает один человек.



Рис. 17. Клепальная машина

Клепальная машина с ручной подачей заклепок по устройству похожа на клепалку-автомат, но не имеет верхней чашки и аппарата для автоматической подачи.

Заклепку вставляют в две металлические щечки. Когда рабочий нажимает педаль, эти щечки раздвигаются, а находящийся над ними боек, ударяя по заклепке, вбивает

ее в деталь, и половинки (щечки) ее разгибаются в обе стороны.

Клепальную машину с ручной подачей заклепок обслуживают двое рабочих: один вставляет заклепки, а другой скрепляет детали.

При изготовлении портфелей, сумок, ранцев и книгоносок употребляют простые заклепки сечением 3, 3,5, 4 мм; один конец заклепки разделен на две заостренных щечки.

### Машины для тиснения

Дерматин, наклеенный на картон или на бумагу, несколько теряет свой внешний вид: выпуклый рисунок расплывается, и на поверхности дерматина видны маленькие бугорки от клея. Чтобы выравнять дерматиновую поверхность, придать ей узор кожи и достигнуть хорошего склеивания дерматина с картоном, бумагой или тканью, детали, оклеенные дерматином, прессуют на ручных и механических золотарных прессах. После тиснения детали приобретают выпуклый тисненый узор различных рисунков (рисунок кожи крокодила, тюленя, коровы, рисунок древесины, шагрени, «вашет», сетки, шахматных клеток и др.).

Ручной золотарный пресс (рис. 18) имеет массивную станину, с правой или с левой стороны которой устроен рычаг с деревянной ручкой. Посредине станины находится металлическая,двигающаяся вперед и назад, площадка а, на которую кладут деталь для тиснения. Чтобы узор получался рельефнее, площадка должна быть покрыта картоном или плотной резиной. К верхней части станины прикреплена площадка со сквозными отверстиями для нагреваемых электричеством гильз б. В нижней части верхней площадки прикреплены медные выгравированные доски в, нагревающиеся при соприкосновении с верхней площадкой. Температура нагрева доски не должна превышать 50—60° Ц.

Работать на ручном золотарном прессе тяжело: требуется большое напряжение мышц, чтобы поднять по-

средством рычага нижнюю площадку до соприкосновения ее с верхней и произвести тиснение детали.

Золотарный пресс с механическим приводом весьма удобен в работе и не требует приложения значительной физической силы.

Рабочий посредством системы рычагов опускает нижнюю площадку и отодвигает ее от середины машины по направлению к себе. Это дает возможность наложить на площадку детали. Затем рабочий передвигает площадку в обратном направлении и прижимает пресс к гравированной доске верхней площадки. Уровень нижней площадки можно регулировать специальным винтом, находящимся под площадкой. Чтобы получить более рельефное тиснение, момент прижатия детали к доске клише следует удлинить посредством тормозного рычага.

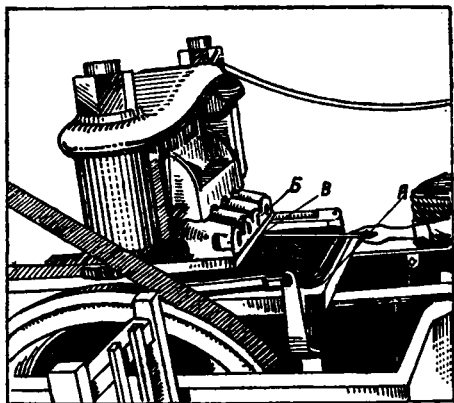


Рис. 18. Золотарный пресс для тиснения

Работать на золотарном прессе следует очень внимательно. Нельзя накладывать мелкие детали во время хода машины. При недостаточной осторожности возможны увечья.

Есть также золотарные прессы с двумя нижними площадками, находящимися на одной плоскости. В то время когда одна площадка соприкасается с гравированной доской, на другую накладывают детали, предварительно сняв с нее оттисненные детали. Этот пресс обслуживают двое рабочих, стоящих во время работы у противоположных

сторон машины. Ход машины регулирует один из этих рабочих.

Тиснение выполняют также на машине «каландр» (рис. 19). Эта машина устроена так. В середине станины находятся два вращающихся вала. Верхний вал выгравирован узором, а нижний — оклеен тонким картоном или плотной бумагой. Верхний вал делают пустотелым и обогревают изнутри паром или электричеством. Деталь, пропускаемая между двумя валами, вращающимися в противоположных направлениях, получает рельефный узор.

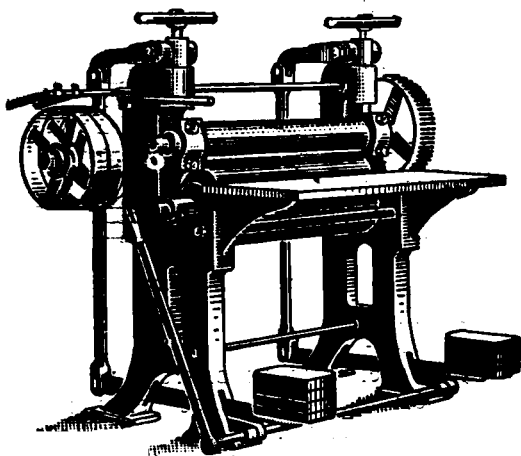


Рис. 19. «Каландр»

Производительность «каландра» выше, чем производительность прессы. Недостаток «каландра» заключается в том, что неокончательно высохшие детали, пропущенные между валами, сминаются и наклеиваемый материал сдвигается.

Гравировка досок и валов для тиснения — работа очень трудоемкая. На гравировку одной доски размером  $50 \times 50$  см один гравер затрачивает 1—2 месяца, в зависимости от сложности рисунка.

## Прочие машины и приспособления

В производстве, описываемом в этой книге, применяется еще ряд машин и приспособлений, повышающих производительность труда.

Для перегибания вдвое ботана (клинчика) портфеля применяется машина несложной конструкции (рис. 20). В станине этой машины закреплены вращающийся нарезной вал *а* и две направляющие линейки *б*, которые можно отделить одну от другой или приблизить друг к другу. Пространство между линейками закрыто пластинкой.

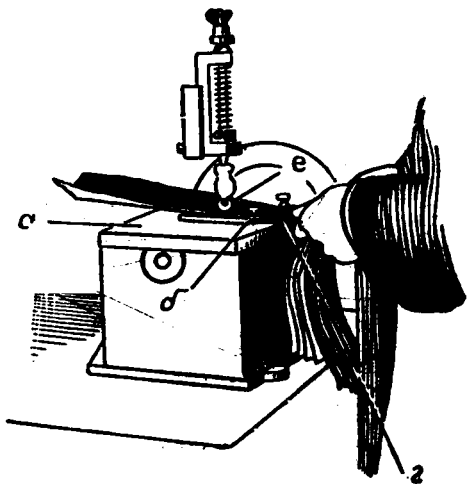


Рис. 20. Машина для перелома клинчика вдоль

В это пространство *2* пропускают клинчик. Обогреваемый электрическим током валик *е* (тупо отточенный) прижимает клинчик к нижнему вращающемуся валу в месте, где находится углубление. Вращающийся вал продвигает клинчик вперед.

Для постановки фурнитуры применяются маленькие прессы с различными приспособлениями. Напри-

мер, для разжатия металлических угольников, наклады-  
ваемых на нижние углы портфелей, пользуются приспособ-  
лением, показанным на рис. 21, а для закрепления их  
на портфеле без помощи гвоздей — приспособлением,  
показанным на рис. 22. В нижней части последнего при-  
способления имеются четыре металлических шпенька,  
которые при опускании бабки *a* делают углубления на  
нижних сторонах угольников портфеля в виде фальшивой  
заклепки.

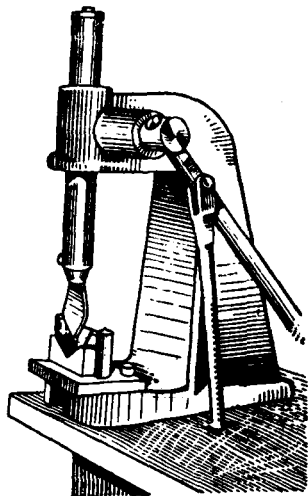


Рис. 21. Машина для разжати-  
я металлических угольни-  
ков

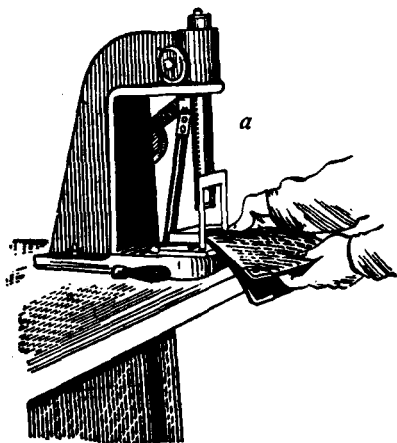


Рис. 22. Машина для закрепления  
металлических угольников  
без  
штифтов

Для закрепления сныча (верхушки) замка на  
клапане портфеля пользуются приспособлением (рис.  
23) в виде раздвигающихся направляющих линеек *A*,  
между которыми кладут клапан портфеля. На нижней  
площадке этого приспособления находится углубление,  
в которое вставляют выступ сныча. Бабка *B*, опускаясь,  
прижимает сныч к клапану.

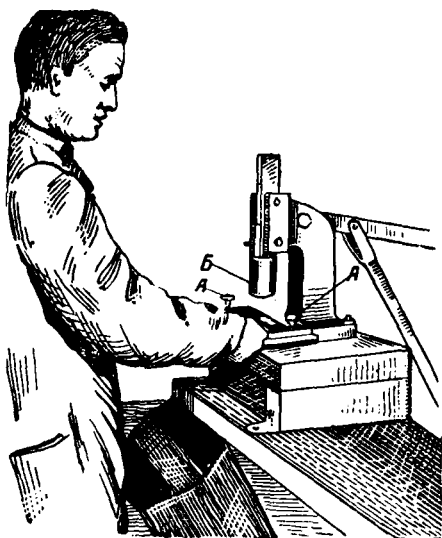


Рис. 23. Машина для зажима замковых снучей

Для обжима горбиков ручек к портфелям и сумкам пользуются прессом, на нижней площадке которого находится металлическая плита с углублениями для горбиков. Пока в одной стороне площадки горбики ручек, вложенные в углубления, обжимаются, с другой стороны вынимают обжатые горбики и вкладывают новые. Так происходит чередование обжима горбиков ручек, находящихся на площадке.

Прошивку ручки выполняют на машине 45 кл. 21 со сточенной с одной стороны лапкой *а* и пластинкой *б* (рис. 24). Иголка подходит к краю горбика.

Края ручек обрезают на золотарном прессе ножами-резаками (рис. 25). На нижней площадке прессы *а* закрепляют несколько ножей-резаков (до 10), внутри которых имеются закрепленные металлические вкладыши *б* с углублениями для горбиков.

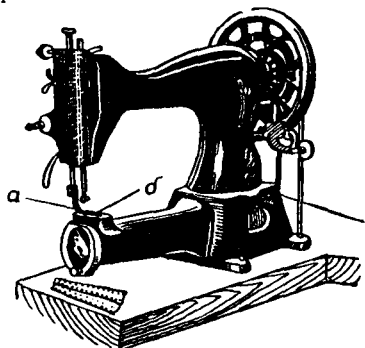


Рис. 24. Машина для шитья ручек



Наложив ручки на резак, продвигают нижнюю площадку прессы под верхнюю площадку *г*, на которой укреплена медная доска с узкими углублениями для лезвий ножей.

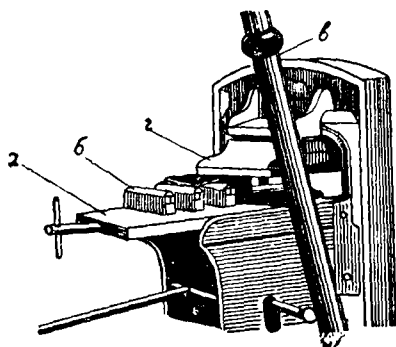


Рис. 25. Пресс для обрезки краев ручек. Опуская рукоятку прессы в вниз, поднимают нижнюю площадку к верхней до момента соприкосновения острия ножа с медной доской; этот момент устанавливают заранее. Ножи плавно врезаются в кожу ручек, так как вкладыши, в которых находятся ручки, опускаются внутрь ножей под действием пружины, которая после обрезки выталкивает ручку.

### Уход за машинами

Машины облегчают труд рабочего, увеличивают производительность труда и улучшают качество изделий лишь в том случае, если они работают вполне исправно, без «неполадок». Для того чтобы машины работали исправно, необходимо знать и выполнять правила работы на них и правила ухода за ними.

До начала работы все трущиеся части машины надо смазать маслом; это увеличивает число оборотов и уменьшает затрату энергии. Закончив работу, следует очистить все части машины от пыли. Периодически (один раз в пять или десять дней) следует разбирать основные части механизма, очищать их от накопившейся пыли и промывать керосином. Разбирать машину надо под наблюдением механика или мастера.

За машиной необходимо следить во все время ее рабо-

ты. Всякий замеченный недостаток машины надо немедленно устранить, иначе он может вызвать крупную аварию.

Новичок, обслуживающий машину, должен пройти техминимум. Если он допущен к работе на машине до сдачи экзамена по техминимуму, то он должен быть хорошо проинструктирован мастером об устройстве машины, о работе на ней, о том, какие могут быть затруднения в процессе освоения машины, как избежать поломки и брака, где и как чаще всего они встречаются. Правила работы на машине должны быть вывешены около нее на видном для рабочего месте.

### Ручные инструменты

В производстве портфелей, сумок, ранцев и книгоносок необходимы следующие ручные инструменты:

**Клеянка** — сосуд для варки клея. Чтобы нагреть клей, находящийся в клеянке, ее ставят в воду, налитую в другой сосуд большего размера. Воду в этом сосуде нагревают посредством электричества, а при отсутствии его — просто на огне. Дно и стенки клеянки не соприкасаются с сосудом, в котором находится вода.

**Щетка** овальной формы (сапожная) с волосом средней жесткости. Служит для намазки деталей клейстером или клеем. Можно пользоваться также кистью с коротким и не слишком жестким волосом.

Щетку и кисть после употребления следует обязательно промыть в теплой воде.

**Мазальная доска.** Предохраняет верстак от загрязнения клеевыми веществами. Доска может быть деревянная, обитая жостью или цинком. Но лучше иметь доску из зеркального стекла или из мрамора. Мазальные доски следует мыть горячей водой.

**Косточка.** Служит для приглаживания края загибки, для наметки и для других целей. Боковые края косточки должны быть тупыми; один конец — в виде острого угла с тупыми ребрами, а другой — прямым. Для очистки

косточки от клея во время работы ее следует почаще обтирать мокрой тряпкой или ватой.

**Ножницы** нужны разных размеров: для мотористок — маленькие, а для обрезчиц — побольше. Концы ножниц должны легко перерезывать мокрую тонкую бумагу.

**Ножи** должны быть стальные разной ширины однофасные и двухфасные (отточенные с одной и с двух сторон). Ручка каждого ножа должна быть удобной в работе. Наиболее удобна металлическая ручка; нож вставляют в нее и закрепляют в ней винтом. Середину ручки обтягивают кожей. Лезвие ножа может быть прямым или слегка овальным. Овальный нож употребляют для резки материалов стопками. Плоскости (щечки) ножа должны быть прямыми.

**Точильный брусок**, песочный или карборундовый. Нужен для точки инструментов. Чтобы удобнее было пользоваться бруском, его вправляют в деревянную колодочку!

**Сталька** (стальная пластинка) — для правки ножей.

**Тупичок** — нож с тупым лезвием. Им пользуются при разборке уголков, закруглений и выемок.

**Металлическая линейка**. По ней обрезают детали по прямым линиям. Загибку кожи обрезают по линейке со скошенной кромкой.

**Металлическая линейка с делениями** (в миллиметрах) служит для измерения размеров деталей.

**Молотки** большие и маленькие. Для сколотки деталей следует применять молоток с овальной и слегка выпуклой головкой. Ручка молотка должна быть гладко отделана, а молоток хорошо укреплен на ней.

**Кусачки** нужны небольших размеров, такие, чтобы полностью раскрытые ручки их свободно помещались в ладони руки рабочего. Острия кусачек должны быть ровными. Если острие поставить на ровную плоскость, то допускается зазор между ним и плоскостью не более чем в 1 мм.

**Металлические плитки** для расклепывания гвоздей применяются с гладкой и с «оспинистой» поверхностью; последняя необходима при расклепывании гвоздей с

круглыми головками. Для расклепки гвоздей в металлических углах можно пользоваться тонкой пластинкой с вырезанным внутри нее угольником, закругленным у вершины.

**Плоскогубцы** необходимы для разжатия колец шлевок и для сжатия их после того, как в них заправлена ручка. Для сжатия колец лучше всего пользоваться плоскогубцами, похожими на ручную дыропробивную машинку, у которой концы при сжатии не сходятся.

**Шилья** разных размеров — прямые, вправленные в ручки из древесины твердых пород.

**Ручные осадки и машинки** для вставки блочек (осадка — металлическая трубка с выемкой в одном конце) нужны для скрепления частей хольнитена и кнопок.

У осадки для хольнитена выемка должна быть сделана соответственно выпуклости верхушки (коронки) хольнитена. У осадки для низка кнопки выемку делают соответственно размеру головки кнопки, а у осадки для верхушки кнопки — соответственно ее выпуклости. Высота ручной осадки — 8 — 10 см.

**Пунзель.** Служит для округления концов гвоздей при расклепке. Это — та же осадка, но диаметр одного конца пунзеля немного больше овальной головки гвоздя малого размера. Выемку в конце пунзеля делают овальной формы и размером чуть больше толщины расклепываемого гвоздя.

**Просечки.** Применяются для прорубки отверстий, необходимых для скрепления фурнитуры и деталей хольнитеном и заклепками, а также при постановке кнопок. Просечка представляет собой круглую металлическую палочку, наподобие осадки; в конце ее имеется отверстие в виде трубки высотой 10—15 мм; в верхнем конце этой трубки сделано боковое отверстие для выхода вырубаемых кружков.

Просечками можно пользоваться вручную, а также при помощи машинки для вставки блочек и специальной машинки, похожей на плоскогубцы. Просекать вручную следует на торцовой доске или на плитке из свинца.

**Дорожник.** Служит для того, чтобы провести дорожку (бороздку) на коже. Делают его из древесины твердой породы. Размеры его: длина — 13—15 см, ширина — 2—2,5 см, толщина—1,5—2 см. На каждом конце дорожника делают углубление, параллельное его ширине. Таким образом на плоскости каждого конца дорожника — три линии. Средняя из них выше боковых и служит как бы линейкой, в которую упирается край кожаной детали. Дорожку на коже делают одной из крайних линий. Расстояние от крайней линии до средней может быть различным на двух сторонах каждого конца дорожника. Ширина дорожки равна ширине крайней линии на конце дорожника. Концы этого инструмента и края линий должны быть гладкими во избежание царапин на коже и на других материалах.

**Штриховка.** Это — тот же дорожник, но сделанный из металла и имеющий на каждом конце не по три, а по две или только по одной линии. Поэтому каждым концом штриховки можно провести дорожку только на одном расстоянии от края детали. Металлическая штриховка должна быть вставлена в деревянную ручку.

Пользуясь дорожником и штриховкой, можно одновременно провести несколько дорожек.

Металлическую штриховку, для того чтобы она оставляла дорожку, необходимо нагреть до температуры от 50 до 70°, в зависимости от вида кожи. При наличии электричества штриховку нагревают на электропечи или посредством ввода в нее электропровода.

**Ручные иголки.** Применяются иголки с тупыми, закругленными концами.

**Напильники и наждачная бумага.** Нужны для зачистки краев фанеры. Насечку напильника чистят щеткой с волосом из металлической проволоки.

**Резаки (штанцы).** Служат для вырубки деталей. Должны быть сделаны из высококачественной стали. Для предохранения рабочего, занятого вырубкой деталей, от несчастных случаев к резаку на расстоянии 10—15 мм от его верхнего края следует прикрепить ограждение.

Рабочий берет резак не у верхнего края, а ниже, т. е. у нижней части ограждения.

**Колодочка с ножом.** Делается из древесины твердых пород. Применяется при крое прямых деталей из кожи (горт, запряжник, шлевка и др.). Общие размеры колодочки— $12 \times 8 \times 6$  см. Колодочка состоит из двух половинок; внутри их сделана выемка с наклоном, ширина которой несколько больше ширины ножа. Эти половинки скрепляют винтами.

На нижней стороне колодочки находится передвижная линейка, укрепленная двумя столбиками, проходящими сквозь колодочку; на концах столбиков имеются гайки. Линейку со столбиками передвигают по отверстиям шириною в 6 см, прорезанным в колодочке насквозь параллельно столбиками. Эти отверстия находятся на расстоянии 1,5—2 см от внешнего края колодочки. Диаметр их равен диаметру столбиков. В верхней части отверстий следует сделать углубления шириной, равной диаметру гайки, для того чтобы последняя, скрываясь в углублении, не мешала работе.

В выемку, находящуюся между двумя половинками колодочки, вставляют нож. Расстояние между острием конца ножа и краем линейки должно быть равно ширине детали. Край передвижной линейки служит упором для края кожи, из которой вырезается деталь.

Кроме того, необходимо иметь тонкий картон для проглаживания мест загиба или склеенных деталей. Картон можно заменить тонким целлулоидом.

Необходимо также помнить, что лапки к швейным машинам 31 и 45 класса нормального образца не могут быть использованы при прошивке ручек с горбиками, ремней книгоносок у места закрепления деревянной ручки и при выполнении ряда других операций. Следует укоротить лапку или сузить ее, чтобы она могла подойти ближе к выступу детали или фурнитуры.

---

## V. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

### Изготовление ученического портфеля из дерматина

№№ операций п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
1	Выкроить все детали из дерматина и ткани (электроножом)	По установленным размерам . . . . .	700	1,0
2	Выкроить все детали из картона и бумаги (папшером и бумагорезальной машиной)	По установленным размерам. Бумагу и картон сгибать по направлению сгибания детали . . . . .	1 200	0,583
3	Проверить количество и качество деталей	„Проверка деталей“ (см. стр. 101) . . . . .	1 850	0,378
4	Намазать сплошь клеем одну сторону картонной передней стенки	Клей должен быть жидкий; нанести его следует тонким слоем	2 950	0,237
5	Наклеить ткань на намазанную клеем сторону передней стенки	Сплошное приклеивание и отсутствие морщин и складок . .	1 475	0,475
6	Намазать клеем одну сторону бумажной перегородки	Клей должен быть жидкий, слой его тонкий . . . . .	4 400	0,159

№№ операций п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
7	Наклеить бумажную перегородку на перегородку из дерматина	Сплошное приклеивание бумаги без морщин и складок. Следует отступить от края дерматина на 10 мм, для того чтобы свободную полосу дерматина можно было загнуть на бумагу . . . . .	2 200	0,318
8	Намазать клеем сплошь бумажную перегородку, наклеенную на перегородку из дерматина	Клей должен быть густым, слой его тонкий . . . . .	3 100	0,226
9	Наклеить ткань на бумажную перегородку и загнуть ткань на одну сторону	Край ткани не должен выходить за край бумажной перегородки. Загнутая полоска ткани должна плотно прилегать к краю бумаги . . . . .	1 200	0,583
10	Намазать клеем кусок дерматина на одну или пять клинчиков	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	4 200	0,167
11	Наклеить ткань на дерматиновые клинчики	Приклеивание ткани без складок по всей поверхности клинчика	2 100	0,334
12	Намазать два края шпации из бумаги	Клей—жидкий, слой его — тонкий . . . . .	2 750	0,255
13	Наклеить бумажную шпацию на картонный клапан и на заднюю стенку	Края клапана и стенки плотно прилегают к шпации. Хорошее, прочное приклеивание	1 375	0,509
14	Обрезать на папшере картон передней стенки и заднего полотна (заднюю стенку и клапан)	Отсутствие заусенцев, углы в 90° . . . . .	800	0,875



№ операции и п. н.	Операция	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная заграта врем. в чел.-часов на 100 единиц
15	Вырубить вырезку в картоне передней стенки (на прессе)	Отсутствие заусенцев, одинаковые плечики вырезки . . . . .	8 000	0,087
16	Закруглить два угла бумажного подклапана (на прессе)	Одинаковые закругления обоих углов . .	1 000	0,078
17	Закруглить два угла картонного клапана (на прессе)	Одинаковые закругления обоих углов . .	3 000	0,233
18	Намазать клеем обрезанный картон передней стенки	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	2 950	0,237
19	Наклеить картон передней стенки на дерматин	. Не перекосить картона по отношению к краям дерматина. Ровный припуск дерматина для загибки со всех сторон . . . . .	1 475	0,475
20	Намазать картон заднего полотна	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	1 500	0,467
21	Наклеить картон заднего полотна на дерматин	Не перекосить картона по отношению к краям дерматина. Ровный припуск дерматина для загибки со всех сторон . . . . .	750	0,934
22	Намазать клеем бумажный подклапан (углы закругленные)	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	4 000	0,175
23	Наклеить бумажный подклапан на дерматин	Не перекосить бумаги по отношению к краям дерматина . .	2 000	0,350
24	Тиснение рисунка на золотарном прессе „Крузе“ или на машине „каландр“ . .	Рельефный (выпуклый) рисунок. Температура нагрева гравированной плиты 50—60°	800	0,875

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в / час	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
25	Обрезать края дерматина передней стенки и заднего полотна до шпации. Надрезать край для загибки у начала приклейки клинчика. Вырезать уголки, вырезать и надрезать дерматин для передней стенки и надрезать эту вырезку. Обрезать у передней стенки и заднего полотна по два нижних угла	Ширина края для загибки—9 мм. Надрез—на расстоянии 1—1,5 мм от края картона . . .	500	1,4
26	Намазать клеем загибку вырезки в передней стенке	Клей — густой, слой его — тонкий . . . .	2 300	0,304
27	Загнуть по краю вырезку передней стенки	Не пачкать подкладки у края загибки. Дерматин плотно прилегает к краю картона	1 500	0,467
28	Прошить перегородку по загибке и по обрезанному краю дерматина (низ) на машине 31 класса	На загибке перегородки строчка отстоит на 4 мм от края, а у обрезного края дерматина — на 2 мм. Стежки — затянутые. Три стежка на 1 см . . .	1 200	0,583
29	Прошить загибку вырезки переднего кармана на машине 31 класса	Строчка отстоит от края на 4 мм. Три стежка на 1 см . . . . .	2 200	0,318
30	Намазать клеем передний карман для приклейки перегородки	Тонкий слой клея (у места склейки) шириною не более 6 см .	1 500	0,467
31	Приклеить перегородку из дерматина и ткани к переднему карману	Ткань должна быть натянутой и совпадать с краями картона. Перегородка на уровне плечиков передней стенки . . . . .	1 000	0,7

№ операции и л. д.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата времени в чел.-часах на 100 единиц
32	Обрезать закругление загибки и намазать загибку дерматинового подклапана	Ширина закругления загибки—4 мм; клей—густой . . . . .	1 200	0,583
33	Загнуть края дерматинового подклапана	Дерматин плотно прилегает к краю картона, угол без изломов и торчащих складок .	650	4,077
34	Намазать клеем нижний край подклапана и приклеить ткань	Ткань не должна быть перекошена в одну сторону. Длина подклапана вместе с тканью не должна быть меньше длины заднего полотна	1 250	0,551
35	Обрезать закругление, намазать клеем загибку клапана заднего полотна дерматина	Ширина закругления загибки—4 мм; клей—густой . . . . .	1 050	0,667
36	Надрезать стык клапана и задней стенки (полотна дерматина) и сделать загибку на клапане	Дерматин плотно прилегает к краю картона. Угол — без изломов и торчащих складок. Надрез—на 5 мм выше картона задней стенки	625	1,12
37	Прошить обрезной край дерматинового подклапана тканью на машине 31 класса	Строчка отстоит на 2 мм от края дерматина. Три стежка на 1 см . . . . .	2 200	0,318
38	Намазать клеем заднее полотно для приклейки подклапана с тканью	Подклапан намазать сплошь, а на заднем кармане—только края. Слой клея—тонкий . .	1 200	0,583
39	Наклеить подклапан с тканью на заднее полотно	Ткань должна быть натянута и совпадать с краями картона . .	1 200	0,583

№ № операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
40	Нарезать клинчики на папшере	Отсутствие заусенцев. Одинаковая ширина клинчиков во всех местах соответственно стандарту . .	2 300	0,304
41	Намазать клеем концы клинчиков для загибки и загнуть их на лекалу	Ширина загибки — 15 мм . . . . .	1 700	0,412
42	Прошить загибку клинчика с двух сторон на машине 31 класса	Строчка отстоит на 7 мм от сгиба конца. Три стежка на 1 см .	1 900	0,368
43	Переломить клинчик в длину, надрезать у сгиба и выложить углы	При перегибе клинчика в длину края его должны совпадать. Уголки выкладывают под углом в 90° (прямой угол). Работают косточкой . . . . .	725	0,966
44	Намазать клеем загибку передней стенки	Клей—густой, слой—нетолстый . . . . .	500	1,4
45	Наложить клинчик и загнуть край переднего кармана на клинчик	Дерматин плотно прилегает к совпадающим краям клинчика и картона . . . . .	250	2,8
46	Прошить у загибки переднего кармана на клинчик	Строчка отстоит от края на 5 мм. Три стежка на 1 см . . .	1 250	0,551
47	Просечка (на прессе) отверстий в клапане для прикрепления пластинок и ручкодержателей; одновременно оттиснуть фабричную марку	Просечка без перекосов. Сквозные отверстия . . . . .	3 400	0,206
48	Намазать клеем загибку заднего кармана	Клей—густой, слой—нетолстый . . . . .	500	1,4

№ опера- ций и, п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выре- ботки в 7 ча- сов	Примерная загрузка врем. в чел.-часах на 100 единиц
49	Наложить передний карман на задний и загнуть край заднего кармана на клинчик	Дерматин плотно прилегает к совпадающим краям клинчика и картона. После загибки края заднего кармана должны совпадать с краями переднего . .	225	3,11
50	Прошить загибку заднего полотна (задний карман и клапан)	Строчка отстоит от края на 5 мм. Три стежка на 1 см . . .	770	0,91
51	Завязать и обрезать концы ниток	Нитку захлестнуть два раза . . . . .	1 250	0,551
52	Прорубить отверстия у краев переднего и заднего кармана для укрепления клинчиков хольнитеном и зажать их	Центр отверстия отстоит от краев на 8 мм	500	1,4
53	Обрезать четыре нижних уголка, зажать их, вставить штифты и заклепать их	Концы металлических угольников плотно прилегают к краям изделия; концы штифтов не царапают рук . . .	180	3,888
54	Закрепить металлическую пластинку и ручкодержатели хольнитеном или заклепками	1. Прочное скрепление хольнитена 2. Хорошее расклепывание и закругление концов в виде круглообразных головок . .	700	1,0
55	Надеть сныч (верхушку замка) на клапан (на машине)	Отсутствие перекосов сныча, плотное прилегание его к краю	3 800	0,184
56	Вставить штифты в отверстия сныча, откусить их и заклепать (с мушкетерской)	Концы штифтов не должны царапать руку	600	1,167

Продолжение

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
57	Наметить место для замка и проколоть отверстия на этом месте	Наметить так, чтобы края клапана совпали с боковыми краями переднего кармана. Не допускать перекоса клапана . . . . .	1 000	0,7
58	Вставить четыре штифта для замка		700	1,0
59	Насадить замок на штифты, откусить их и заклепать (с пунзелькой)	Не перекосить замка. Штифты не должны царапать руку . . . . .	450	1,556
60	Разжать кольца ручкодержателей и вправить их в ручку	Концы колец должны войти в металлическое ушко ручки . . . . .	1 500	0,467
61	Отмыть пятна, закрасить пробелы, просмотреть, обнаружить дефекты, устранить их (если это возможно) и привязать к пластине ключ замка	Отсутствие клея, концов ниток и исправимых в процессе работы дефектов . . . . .	500	1,4

Примечание. Нормы выработки даны на комплект как ориенти́ровочные.

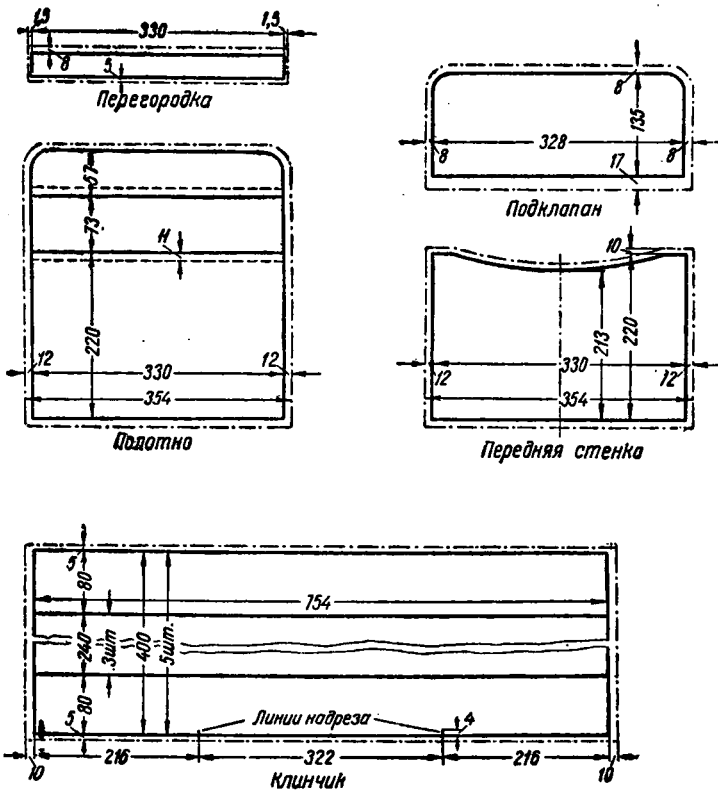


Рис. 26. Чертеж деталей портфеля размером 32 × 21 см

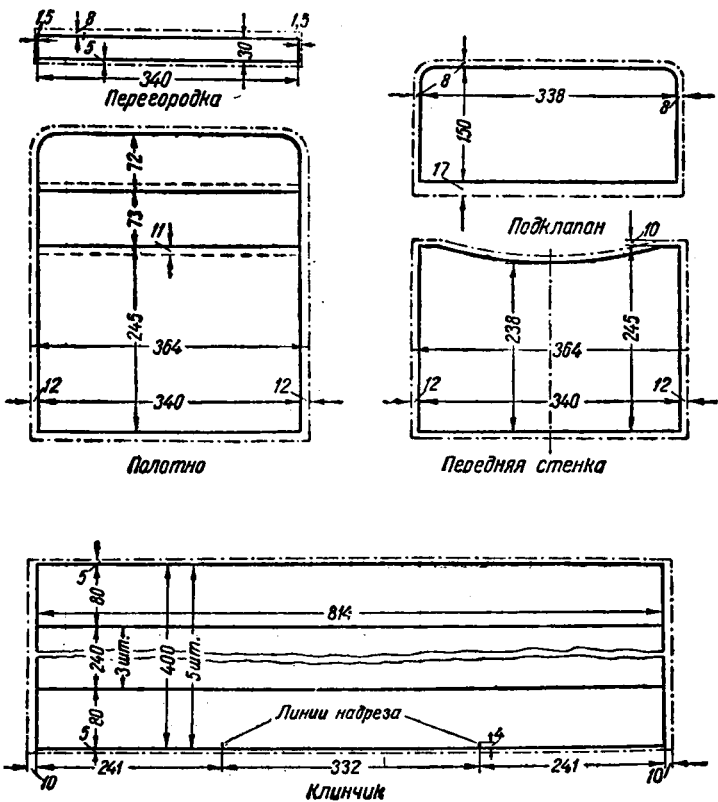


Рис. 27. Чертеж деталей портфеля размером 32 × 24 см



## Изготовление ученической сумки из дерматина

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма вырабо- тки в 7 ча- сов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
1	Выкроить детали из дерматина (электроножом)	По установленным размерам . . . . .	800	0,875
2	Выкроить детали из картона и бумаги (на напшере или на бумаго-резальной машине)	По установленным размерам бумагу и картон следует сгибать по направлению сгибания деталей . . . . .	900	0,78
3	Выкроить из кожи прибор: горт, запряжник и шлевку	Комплект деталей прибора должен быть из кожи одного вида и цвета. Кожа должна быть прочной на разрыв . . . . .	4 000	0,175
4	Проверить количество и качество деталей	„Проверка деталей“ (см. стр. 101) . . . . .	1 400	0,5
5	Намазать клеем (сплошь) корпус из картона	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	1 400	0,5
6	Наклеить ткань на корпус из картона	Отсутствие складок, повсеместное приклеивание. Оставить полосу шириною от 8 до 10 мм у одного края ткани для загибки	1 400	0,5
7	Намазать клеем ткань и загнуть один край ее у корпуса	Не пачкать лицевой стороны ткани. Плотное прилегание ткани к краю картона . . .	1 500	0,467
8	Надрезать для загибки один край (верх задней стенки) корпуса из дерматина	Точность надреза по лекалу	3 500	0,2

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
9	Намазать клеем место загибки и наклейки полоски бумаги (шарнир), наклеить полоску и загнуть край дерматина	При загибке не оставлять надрезов . . . . .	1 200	0,583
10	Намазать клеем клапан из картона	Клей—густой, слой—тонкий . . . . .	3 000	0,233
11	Наклеить ткань на клапан из картона	Отсутствие складок, повсеместное приклеивание. Не пачкать ткани . . . . .	1 500	0,467
12	Сделать сгибы у корпуса из картона с наклеенной тканью для доньшка и боковин (нагнулке)	Пересечение линий сгиба доньшка и боковин под прямым углом. Расстояние между сгибами на стенках должно соответствовать ширине сумки по стандарту, а расстояние от верха передней и задней стенки до нижнего сгиба — высота сумки по стандарту . . . . .	2 000	0,35
13	Вырубить по два треугольника просечкой у двух краев доньшка, у места стыка его с боковинами	Вырубку сделать точно у места пересечения линий сгиба . . . . .	950	0,736
14	Спустить на-нет мысы доньшка	—	1 900	0,368
15	Намазать клеем корпус из картона с наклеенной на него подкладкой для наклейки дерматина	Клей — густой, слой его — ровный и без пропусков . . . . .	1 400	0,5

№ опера- ций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
16	Наклеить дерматин на корпус из картона	Край корпуса с загибкой из дерматина должен совпадать с краем, заканчивающимся загибкой из ткани. Отсутствие, перекоса в корпусе из дерматина по отношению к корпусу из картона. Повсеместное хорошее приклеивание . . . . .	700	1,0
17	Закруглить один край картонного клапана с наклеенной подкладкой, срезать противоположные углы (на прессе)	Правильность овала и одинаковые закругления . . . . .	4 000	0,175
18	Сделать два сгиба на обрешном клапане для шпации (операция выполняется на гнулке)	Места пересечения сгибов клапана с краями должны образовать прямой угол. Ширина шпации должна быть на 3 мм больше длины закругления бочка . . .	3 200	0,219
19	Намазать клеем закругленный картонный клапан	Клей — густой, слой его — ровный, без пропусков . . . . .	3 000	0,233
20	Наклеить дерматин на закругленный картонный клапан	Отсутствие перекоса. Повсеместное приклеивание . . . . .	1 500	0,467
21	Обравнять загибку у дерматинового клапана, наклеенного на картонный (колодочкой)	Ширина загибки — 8 мм . . . . .	1 700	0,412
22	Намазать клеем загибку клапана	Клей — густой, слой его — тонкий. Не пачкать ткань . . . . .	1 400	0,5

№.№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
23	Сделать загибку у клапана	Загибка — ровная, плотно прилегающая к краю картона. У закругления—отсутствие торчащих складок . . .	700	1,0
24	Намазать клеем плоско бумаги для боковин	Клей — жидкий, слой его — тонкий . . . . .	2 200	0,318
25	Наклеить полоски бумаги на край дерматина боковин, отходящих от задней стенки корпуса	Полоски бумаги должны быть наклеены на картон и на дерматин боковин корпуса .	2 200	0,318
26	Намазать клеем все места загибки на корпусе из дерматина с наклеенным картоном: верхний край передней стенки, плечики задней стенки, края боковин, отходящих от передней стенки корпуса	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	1 700	0,412
27	Загнуть верхний край передней стенки, плечиков и краев боковин, вырезать углы	Ширина загибки верхнего края передней стенки—8—10 мм. Загибка должна плотно прилегать к краю картона . . . . .	850	0,824
28	Прошить нижнюю сторону „шарнира“ задней стенки корпуса и у верха передней стенки	Ровная строчка. На 1 см—2,5 стежка. Расстояние от края строчки: 22 мм—у шарнира, 5 мм—у передней стенки . . . . .	700	1,0
29	Прошить клапан по загибке	Ровная строчка. На 1 см—3 стежка; стежок утянутый . . . . .	1 250	0,56

№ опера- ций, п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
30	Перегнуть руками корпус в местах сгибов	—	2 500	0,28
31	Просечка (на прессе) отверстий в клапане для прикрепления пластинок и ручкодержателей	Отсутствие переко- сов при просечке. Сквозные отверстия .	3 400	0,506
32	Намазать клеем край клапана и вставить его в „шарнир“	Не перекосить кла- пана . . . . .	1 100	0,636
33	Пришить клапан к кор- пусу на машине 31 или 45 класса	Ровная строчка. На 1 см—2,5 стежка. Рас- стояние от края до строчки—2—3 мм . .	970	0,722
34	Намазать клеем бу- мажные бочки	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	2 300	0,301
35	Наклеить бумажные бочки на текстиль	Отсутствие складок. Повсеместное приклеи- вание . . . . .	2 300	0,301
36	Просечь (резаками) бочки	Отсутствие заусен- цев . . . . .	1 500	0,467
37	Зачистить шкуркой или рашпилем края боч- ков из фанеры	Отсутствие заусен- цев . . . . .	2 100	0,333
38	Намазать клеем верх- нюю часть бочка из фа- неры и наклеить на нее бочок из дерматина	Высеченные углы у бочка из дерматина должны совпадать с уголками верха бочка из фанеры. Фанера су- хая . . . . .	1 200	0,583
39	Намазать клеем загиб- ку на двух прямых краях бочка из дерматина и загнуть ее	Плотное прилегание дерматина к краю фа- неры . . . . .	1 200	0,583

№ операции п. п.	Операция	Технические показатели	Примерная норма вырабо- тки в 7 ча- сов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
40	Наметить (наколоть) на корпусе места для закрепления запряжника	Диаметр прокола должен быть меньше толщины столбика хольнитена. Намечать по модели. Расстояние между двумя отверстиями—25 мм . . . . .	1 400 1 500	0,5 0,467
41	Протянуть концы ниток и завязать их (передняя и задняя стенки)	—		
42	Замысить горт, нарезать шлевки, замысить один край запряжника (на замысочной машине)	Симметричная замысочка конца горта и запряжника . . . . .	1 200	0,583
43	Обдорожить все детали из кожи (на рельефной машине)	„Жирный“ (ясный) штрих . . . . .	1 500	0,467
44	Прорубить отверстия в запряжнике для шпенька пряжки и хольнитена (на прессе)	Сквозные отверстия без перекоса . . . . .	4 000	0,175
45	Сшить шлевку в стык в два стежка	Конец сшивки крепко завязать . . . . .	600	1,167
46	Продеть запряжник в пряжку, насадить шлевку и закрепить запряжник к корпусу двумя хольнитенами	Хорошее скрепление частей хольнитена . .	450	1,555
47	Закрепить хольнитеном ручкодержатели и пластинки под них	Хорошее скрепление частей хольнитена . .	750	0,934
48	Вставить заклепки в заклепочную машину (операция не всегда обязательная)	—	725	0,966

№ опера- ций п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная загата врем. в чел.-часах на 100 единиц
49	Скрепить заклепками боковины корпуса с бочком из фанеры	Концы овала бочка из фанеры—на уровне передней и задней стенок. Отсутствие сборок в уголках. Ровная линия нижней части боковин корпуса. Заклепки вбить симметрично, прямо. Щечки заклепок разжать не слишком сильно, чтобы не пробить дерматина	725	0,966
50	Прошить (на специальной машине или на машине 45 класса) боковины посредине у загнутого края	Строчка, ровно отстоящая от края боковины на 5 мм. На 3 см—4 стежка . . .	500	1,4
51	Протянуть концы ниток, завязать, заклеить их и прогладить строчку	Крепкая завязка узлов . . . . .	500	1,4
52	Намазать клеем бочки из бумаги (обрезанные)	Клей—густой . . .	900	0,78
53	Вклеить бочки из ткани и бумаги внутрь сумки на бочок из фанеры	Не пачкать ткань внутри сумки . . . . .	450	1,555
54	Намазать клеем овальную загибку дерматина на бочке и загнуть ее	Плотно прилегание дерматина к краю фанеры. Отсутствие торчащих складок у загибки овала . . . . .	325	2,154
55	Наметить место горта по запряжнику, прорубить два отверстия одновременно в горте и в клапане и прикрепить горт к клапану двумя хольнитенами. Прорубить на горте три отверстия для шпенька пряжки	Клапан — ровный, скрепление частей хольнитена—хорошее. Расстояние между двумя отверстиями в горте (для прикрепления его к клапану)—20 мм	450	1,556

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
56	Разжать кольца ручкодержателей и вправить их в ручку	Концы колец должны войти в металлические ушки ручки . . . . .	1 300	0,538
57	Отмыть и счистить пятна, закрасить пробелы, осмотреть сумку и, обнаружив дефекты, устранить их	Отсутствие клея, концов ниток и исправимых в процессе работы дефектов . . . . .	750	0,931
58	Отгиснуть фабричную марку	Четко видимый оттиск на установленном месте детали . . . . .	3 000	0,233

Примечание. Нормы выработки даны на комплект как ориентировочные.

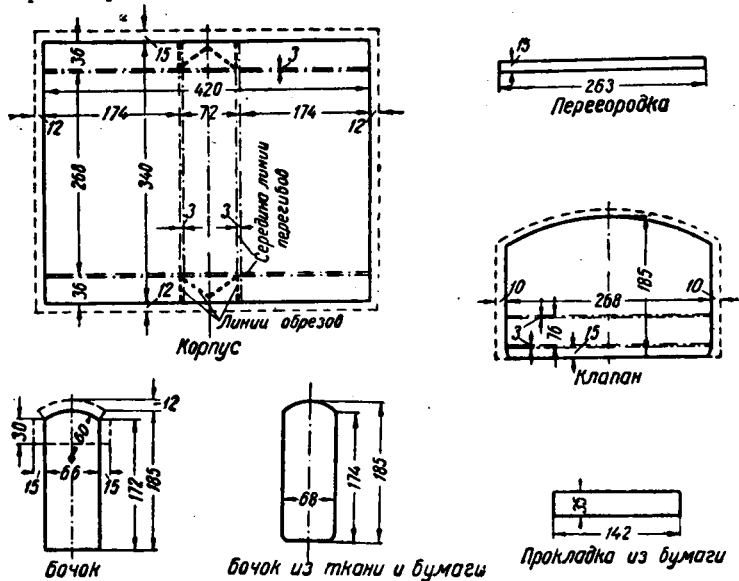


Рис. 23. Чертеж деталей сумки и ранца размером 32 × 23 × 8 см



## Изготовление ученического ранца из дерматина

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма вырабо- тки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
1	Выкроить все детали из дерматина (электроножом)	По установленным размерам . . . . .	750	0,934
2	Выкроить детали из картона и бумаги (на папшере и бумагорезальной машине)	По установленным размерам. Бумагу и картон следует сгибать по направлению сгибания деталей . . . . .	750	0,934
3	Выкроить из кожи прибор: горты, запряжки, шлевки и ремни	Комплект деталей прибора из кожи одного вида и цвета. Кожа прочная на разрыв . .	1 200	0,583
4	Вырубить червонку и наконечник (на прессе резаком)	Кожа одного вида и цвета с кожей всего прибора . . . . .	2 000	0,35
5	Проверить количество деталей	„Проверка деталей“ (см. стр. 101) . . . . .	1 400	0,5
6	Намазать клеем сплошь картонный корпус	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	1 400	0,5
7	Наклеить ткань на картонный корпус	Отсутствие складок, повсеместное приклеивание. Оставить у одного края полоску ткани шириной от 8 до 10 мм для загибки . . . . .	1 400	0,5
8	Намазать клеем и загнуть один край ткани у корпуса	Не пачкать ткань. Плотное прилегание ткани к краю картона .	1 500	0,467
9	Сделать надрез для загибки у одного края (верх задней стенки) дерматинового корпуса	Точность надреза по лекалу . . . . .	3 500	0,2

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
10	Намазать клеем место загибки и наклейки полоски бумаги (шарнир), наклеить последнюю и загнуть край дерматина	При загибке не оставлять надразов . . .	1 200	0,583
11	Намазать картонный клапан	Клей—густой, слой его—тонкий . . . . .	2 200	0,318
12	Наклеить ткань на картонный клапан	Отсутствие складок, повсеместное приклеивание. Не пачкать ткань	1 100	0,635
13	Сделать сгибы у картонного корпуса с наклеенной тканью для доньшка и боковин (нагнулке)	Пересечение линий сгиба у доньшка и боковин—под прямым углом. Расстояние между сгибами должно быть равно ширине ранца по стандарту, а расстояние от верхней передней и задней стенок до нижнего сгиба—высоте по стандарту .	2 000	0,35
14	Вырубить просечкой по два треугольника у двух краев доньшка корпуса из картона и ткани в месте стыка доньшка с боковинами	Вырубку делать точно у места пересечения линий сгиба . . . . .	950	0,736
15	Спустить на-нет мысы доньшка	—	1 900	0,39
16	Намазать клеем корпус из картона с наклеенной подкладкой (для наклейки дерматина)	Клей—густой, слой его—ровный, без пропусков . . . . .	1 400	0,5
17	Наклеить корпус из дерматина на корпус из картона	Край корпуса с дерматиновой загибкой должен совпадать с краем картонного корпуса,		

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
18	Закруглить слегка два угла, срезать два противоположных угла картонного клапана	где сделана загибка из ткани. Отсутствие перекоса в корпусе из дерматина по отношению к картонному корпусу . . . . .	700	1,0
19	Сделать сгиб у обреза клапана для перегиба у „шарнира“	Закругления одинаковые . . . . .	2 500	0,28
20	Намазать клеем картонный клапан с закругленными углами	Место пересечения сгиба клапана с краями его должно образовать прямой угол . . . . .	6 000	0,012
21	Наклеить дерматин на картонный клапан	Клей—густой, слой его ровный, без пропусков . . . . .	2 200	0,318
22	Обравнять (колодочкой) загибку у дерматинного клапана, наклеенного на картонный	Отсутствие перекоса; повсеместное приклеивание . . . . .	1 100	0,635
23	Намазать клеем загибку у клапана	Ширина загибки—8 мм . . . . .	1 400	0,5
24	Намазать клеем загибку клапана	Клей—густой, слой его—тонкий. Не пачкать ткани	1 200	0,583
25	Сделать загибку клапана	Загибка ровная, плотно прилегающая к краю картона; у закруглений—отсутствие торчащих складок . . . . .	600	1,167
26	Намазать клеем полосу бумаги для боковин	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	2 200	0,318
	Наклеить полоски бумаги на края дерматина	Бумага должна быть наклеена на картон и		

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки ботки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
27	на боковин, отходящих от задней стенки корпуса Намазать клеем все места загибки у дерматинного курпуса с наклеенным картонным верхом, край передней стенки, плечики задней стенки, края боковин, отходящих от передней стенки корпуса	дерматин боковин корпуса . . . . . Клей—густой, слой его—тонкий . . . . .	2 200	0,318
28	Загнуть верхний край передней стенки, плечиков и краев боковин, вырезая углы	Ширина загибки верхнего края передней стенки—8—10 мм. Загибка плотно прилегает к краю картона . . . . .	1 700	0,412
29	Прошить у верха передней стенки на машине 31 или 45 класса	Количество стежков на 1 см—2,5. Расстояние от края до строчки—5 мм . . . . .	850	0,823
30	Прошить клапан по загибке на машине 31 класса	Ровная строчка. На 1 см—3 стежка. Стежок утянутый . . . . .	700	1,0
31	Перегнуть рукамакартон корпуса в местах сгибов	—	800	0,875
32	Намазать клеем край клапана (у обрезанных углов) и вставить его в „шарнир“	Не перекосить клапана . . . . .	2 500	0,28
33	Вырезать треугольник в конце ремня из тесьмы	Основание треугольника должно находиться на равном расстоянии от краев тесьмы . . . . .	1 100	0,633
34	Намазать клеем и приклеить наконечники к заостренному концу ремня	Клей—густой, слой его—тонкий. Ровный перегиб, наконечника при наклейке . . . . .	2 000	0,35
			700	1,0

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
35	Прошить наконечники у краев на машине 31 класса	На 1 см—2,5 стежка. Строчка на расстоянии 2 мм от края кожи . . .	1 200	0,583
36	Прорубить в тесьме отверстия для шпенька пряжки и вставить машинкой блочки	В каждом ремне 5 отверстий. Расстояние между отверстиями—4 см. Лапки блочек хорошо разжаты и не царапают руку . . . . . Конец шивки крепко завязан . . . . .	350	2,0
37	Сшить в стык три шлевки в два стежка	Строчка отстоит от края тесьмы на 2 мм.	200	3,5
38	Вдеть в тесьму пряжку, подогнуть край тесьмы, прошить на машине и закрепить нитку	Расстояние от строчки 15 мм. На 1 см—2,5—3 стежка . . . . .	1 300	0,538
39	Продеть полукольцо, шлевку в заплочный ремень, пропустить конец ремня через шлевку и пряжку	—	1 500	0,467
40	Намазать клеем червонку для приклейки	Клей—густой, слой его—тонкий . . . . .	2 800	0,25
41	Прошить червонку у двух краев угольника. Прошить нижнюю сторону „шарнира“ на машине 31 класса	Строчка у червонки отстоит от краев на 2 мм. На 1 см—2,5 стежка. Строчка шарнира отстоит от края на 20 мм	600	1,167
42	Намазать край клапана и вставить его в шарнир	Не перекосить клапана . . . . .	—	—
43	Вставить концы ремней в „шарнир“ у места червонки и прошить клапан в две строчки	Не перепутать месторасположения ремней с блочками и пряжкой. Ремень с блочками находится с левой стороны корпуса. Край верх-		

№ операции п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
44	Протянуть и завязать концы ниток	ней стороны червонки совпадает с верхним краем задней стенки . Крепкая завязка узлов . . . . .	500	1,4
45	Намазать клеем бочки из бумаги	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	1 000	0,7
46	Наклеить бочки из бумаги на ткань	Отсутствие складок; повсеместное приклеивание . . . . .	2 300	0,304
47	Просечка бочков (резакон на прессе)	Отсутствие заусенцев	2 300	0,304
48	Зачистить шкуркой или рашпидем края бочков из фанеры	Отсутствие заусенцев	1 500	0,467
49	Намазать клеем верхнюю часть фанерного бочка и наклеить на нее бочок из дерматина	Отсутствие заусенцев	2 100	0,636
50	Намазать клеем и загнуть загибку двух прямых краев бочка из дерматина	Высеченные углы дерматинového бочка совпадают с уголками верха фанерного бочка. Фанера сухая . . . . .	1 200	0,583
51	Наметить (проколоть) на донышке корпуса отверстия для закрепления двух запряжников	Плотное прилегание дерматина к краю фанеры . . . . .	1 200	0,583
52	Замысить горты, нарезать шлевки и запряжники по размеру (на замысочной машине)	Диаметр прокола должен быть меньше толщины столбика хольнитена. Наметка—по модели. Расстояние между двумя отверстиями в запряжнике для хольнитена—25 мм. Расстояние отверстий для хольнитена от краев боковин—50 мм . . . . .	1 000	0,7
		Симметричная замысовка конца горта . .	600	1,167

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки штуки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
53	„Обдорожить“ все детали из кожи (на рифельной машине)	„Жирный“ (ясный) штрих . . . . .	750	0,934
54	Прорубки отверстий в запряжнике для шпенок пряжек, для крючка и хольнитена (высечка на прессе)	Сквозные отверстия .	2 000	0,35
55	Надеть шлевку, продеть запряжник в пряжку и крючок. Прикрепить запряжники к корпусу хольнитеном	Не перепутать местонахождения запряжника и крючка. Хорошее скрепление частей хольнитена. Запряжник с крючком находится на правой стороне и обращен крючком к червонке . . . . .	150 725	4,67 0,966
56	Вставить заклепки в заклепочную машину (процесс не всегда обязательный)	—	725	0,966
57	Скрепить заклепками боковины корпуса с бочками из фанеры	Концы овала бочка из фанеры должны быть на уровне передней и задней стенок. Отсутствие сборок в уголках. Ровная линия нижней части боковин корпуса. Заклепки вбить симметрично, прямо. Щечки заклепок разжать не слишком сильно, чтобы не пробить дерматина .	725	0,966
58	Прошить (на специальной машине или на машине 45 класса) боковины посредине у загнутого края	Строчка, отстоящая от края боковины на 5 мм. На 3 см—4 стежка . . . . .	500	1,4

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработ- ки за 7 часов	Примерная норма времени в чел.-часах на 100 единиц
59	Протянуть концы ниток, завязать, заклеить их и прогладить строчку	Крепкая завязка узлов . . . . .	500	1,4
60	Намазать клеем бочки из бумаги (обрезанные)	Клей густой . . . . .	900	0,78
61	Вклеить бочки из ткани и бумаги внутрь сумки на фанерный бочок	Не запачкать ткани внутри сумки . . . . .	450	1,56
62	Намазать клеем загибку на овале дерматина бочка и загнуть ее	Плотное прилегание дерматина к краю фанеры. Отсутствие торчащих складок у загибки овала . . . . .	325	2,154
63	Наметить по запряжникам отверстия для гортов. Прорубить по два отверстия одновременно в каждом горте и в клапане. Прикрепить горты к клапану двумя хольнитенами. Прорубить на каждом горте три отверстия для шпенька пряжки	Ровное положение клапана, хорошее скрепление частей хольнитена. Расстояние между двумя отверстиями в горте (для крепления его к клапану—20 мм) . . . . .	250	2,8
64	Отмыть и счистить пятна, закрасить пробелы, просмотреть ранец и обнаружить дефекты (если они есть)	Отсутствие клея, концов ниток и исправимых в процессе работы дефектов . . . . .	700	1,0
65	Оттиснуть фабричную марку	Четко видимый оттиск на установленном месте	3 000	0,233

Примечание. Нормы выработки даны на комплект как ориенти ровочные.



## Изготовление ручки для ученического портфеля и сумки

№№ операций п.п.	Операции	Технические условия	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
1	Нарезать обтяжку и подклейку	Отсутствие наружных пороков. Кожа — прочная на разрыв . . . . .	850	0,824
2	Вырубить (на прессе) 2 прокладки из кожи	—	2 150	0,326
3	Вырубить на прессе 2 прокладки из картона	Прокладки из картона вырубаются так, чтобы совпали направления сгибаемости картона и ручки . . . . .	18 900	0,037
4	Нарезать бумагу для накаток	—	38 000	0,016
5	Вырубить ушки (на прессе)	Плотная кожа . . . . .	1 850	0,379
6	Ошерфовать концы ушек (на „фортуне“)	Спуск, постепенно утоньшаемый . . . . .	3 800	0,16
7	Намазать и склеить прокладки	Края прокладок совпадают. Клей—густой . . . . .	1 600	0,437
8	Прикрепить металлические ушки к концам прокладок	Ушко находится в середине конца прокладки . . . . .	2 700	0,3
9	Намазать клеем и наклеить ушки кожи на концы прокладок с металлическими ушками	Клейстер — густой. Ушки из кожи плотно прилегают к ушкам из металла и не перекошены . . . . .	1 000	0,7
10	Скатать горбик из бумаги с прокладкой из шпагата	Скатка—плотная, утянутая. Бумагу нарезают в виде треугольников, вершины которых срезают . . . . .	2 300	0,304
11	Отшерфовать концы обтяжки и подклейки (на „фортуне“)	Спуск, постепенно утоньшаемый . . . . .	4 000	0,175
12	Намазать обтяжку и прокладку, нарезать гор-	Клейстер густой. Обтяжка плотно прилега-		

ММ опере- дн д.п.	О п е р а ц и и	Технические условия	Примерная норма выра- ботки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
	бик по размеру. Наложить горбик на прокладку, обтянуть прокладку обтяжкой и подклеить подклейку	ет к ушкам. Горбик уложен против металлических ушек. Концы ручек не перекошены .	900	0,78
13	Обжать обтянутый горбик (штампом)	Не сдвинуть горбика. Рельефно обжать его .	4 000	0,175
14	Прошить ручку у боков горбика и закрепить (машина 45 класса)	Строчка — у края горбика. Стежок—утянутый. На 1 см—4—4,5 стежка . . . . .	1 050	0,667
15	Обрезать нитки после шитья	—	2 500	0,28
16	Обрезать края ручки (резаками на прессе)	Обрезанный край ручки отстоит от строчки на 3 мм . . . . .	3 800	0,16
17	Зачистить края	Ровная зачистка . . .	3 900	0,154
18	Окрасить и загладить края	Без пятен. Не растрепать краев . . . . .	900	0,78
19	Покрыть ручку цапонлаком	Отсутствие подтеков	4 200	0,167
20	Разжать отверстия у ушек	—	2 600	0,269

Примечание. Нормы выработки даны на комплект как ориентировочные.

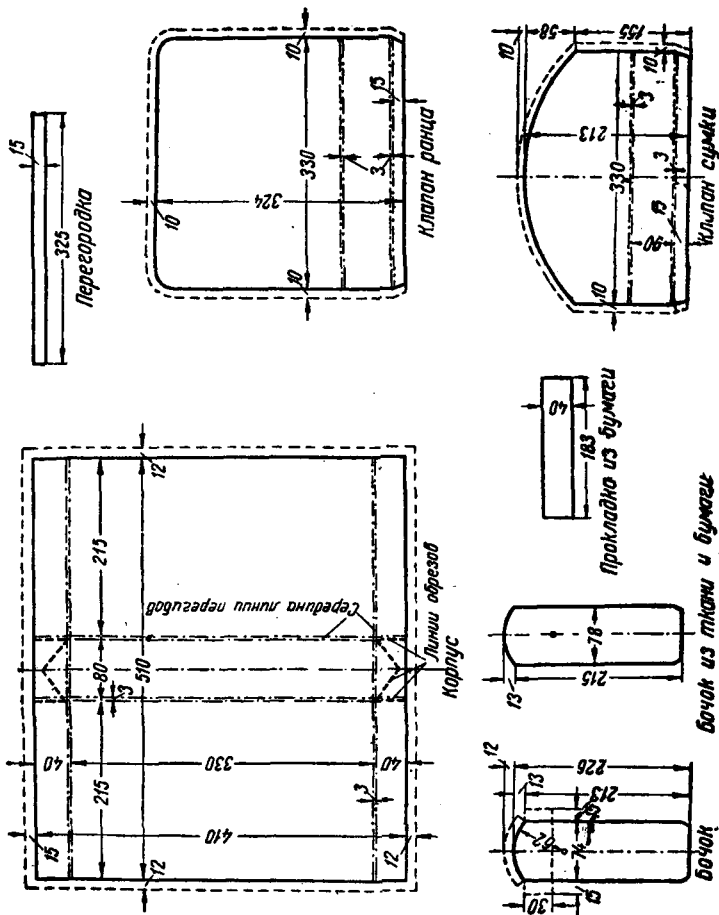


Рис. 29. Чертеж деталей сумки размером 25 × 18 × 7 см

## Изготовление учебного портфеля из кожи

№№ операций п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели
1	Выкроить детали из кожи	По установленным размерам
2	Выкроить детали из ткани (электроножом)	По установленным размерам
3	Выкроить детали из бумаги и картона (на папшере и бумагорезальной машине)	По установленным размерам. Бумагу и картон сгибать по направлению сгибания детали
4	Отшерфовать края всех деталей	Ширина спуска для загибки — не больше 12—15 мм. У места сгиба кожа не должна быть слишком тонкой
5	Проверить качество шерфовки, количество деталей и наложить заплатки на рваные места деталей	Рваные места на спуске края детали хорошо подштурковать. Толщина спуска края везде одинаковая
6	Проверить количество и качество всех деталей	„Проверка деталей“ (см. стр. 101).
7	Очертить карандашом или штриховкой модели на бахтарме задней и передней стенки (для наклейки бумаги)	Ясный след карандаша или штриховки. Не перекосить моделей и не сдвинуть в одну сторону
8	Намазать клеем переднюю стенку из бумаги	Клей — жидкий, слой его — тонкий
9	Наклеить переднюю бумажную стенку на ткань	Повсеместное приклеивание без складок
10	Обрезать бумагу передней стенки (с наклеенной тканью) (на папшере)	Отсутствие заусенцев, углы — по 90°
11	Вырубить (на прессе) вырезку верха у передней стенки	Отсутствие заусенцев. Одинаковые плечики вырезки
12	Намазать клеем заднюю и переднюю стенки из бумаги	Клей — жидкий, слой его — тонкий

№ опера- ций п. п.	Операции	Технические показатели
13	Наклеить переднюю и заднюю стенки из бумаги на переднюю и заднюю стенки из кожи	Повсеместное приклеивание без складок в пределах начерченных линий
14	Намазать клеем перегородку из бумаги	Клей—жидкий, слой его — тонкий
15	Наклеить перегородку из бумаги на перегородку из кожи	Повсеместное приклеивание. Оставить край для загибки шириной в 5 мм
16	Намазать клеем перегородку из кожи с наклеенной на нее бумагой	Клей—жидкий, слой его—тонкий
17	Наклеить ткань на перегородку из кожи с бумагой	Повсеместное приклеивание. Не передвинуть ткань в одну сторону
18	Обрезать загибку кожаной перегородки	Край загибки ровный
19	Намазать клеем загибку перегородки, загнуть ее и обрезать по краю	Загибка—ровная, без извилин. Обрезка — по модели, согласно размеру
20	Собрать клинчик из кожи по размеру	Куски кожи одинаковой толщины. Общая длина клинчика—с учетом припусков по 5 мм с каждого конца на шивание кусков
21	Сшить куски кожи клинчика (на машине 31 класса)	Края кусков кожи накладывать на бахтарму
22	Расправить швы у клинчика	Следить за отсутствием припусков в строчке
23	Намазать клеем кожу клинчиков	Клей—жидкий, слой его—тонкий
24	Наклеить ткань на кожаные клинчики	Повсеместное приклеивание без складок. Следить за сохранением прямой линии края клинчика при наклеивке ткани
25	Намазать клеем подклапан из картона	Клей—жидкий, слой его—тонкий

№№ операций и п. п.	Операции	Технические показатели
26	Наклеить подклапан из картона на подклапан из кожи	Повсеместное приклеивание
27	Обрезать склеенные подклапаны из кожи и картона (на папшере)	Обрезать без заусенцев. Углы—в $90^\circ$
28	Округлить два угла подклапана на прессе	Одинаковые закругления углов
29	Намазать клеем край подклапана из кожи и приклеить к нему ткань	Клей—жидкий, слой его—тонкий. Ширина полосы, намазываемой клеем, — не более 6—7 мм
30	Прошить край подклапана (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от края на 2—2,5 мм. На 1 см—4 стежка
31	Намазать клеем обрезанный подклапан из кожи	Клей—жидкий, слой его—тонкий. Намазать у трех краев, кроме нижнего (у шпации). Ширина намазываемой полосы 5—6 мм
32	Наклеить обрезанный кожаный подклапан на заднюю кожаную стенку	Наклеить в пределах начерченных линий
33	Намазать и приклеить ткань к подклапану	Повсеместное приклеивание в пределах начерченных линий
34	Обрезать две боковые стороны клинчика	Отсутствие заусенцев. Ровная ширина клинчика во всех местах—80 мм
35	Обрезать загибку клинчиков	Ширина загибки—8 мм. Длина клинчика без загибки на 10 мм меньше общей длины двух боковых и нижней сторон передней стенки
36	Намазать и загнуть загибку клинчиков	Одинаковая ширина загибки у концов клинчика
37	Сколотить клинчик в длину посередине, надрезать его у сгиба, сколотить сгибы и прорубить у края отверстие для ключика	При перегибе в длину края должны совпадать. Длина надреза—5 мм. Уголки выложить под прямым углом (в $90^\circ$ )

№ опера- ций п. п.	О п е р а ц и я	Технические показатели
38	Прошить по загибке края клинчика (на машине 31 класса)	Строчка отстоит на 5 мм от сгиба конца. На 1 см—4 стежка
39	Разжать блочки в клиннике	Лапки блочек хорошо разжаты и не царапают руку
40	Обрезать загибку передней стенки со всех сторон и вырезать углы	Ширина загибки—8 мм. Вершина угла у плечиков на 1 мм не доходит до пересечения начерченных линий. Разрез кожи незаметен
41	Надрезать, намазать клеем и загнуть загибку вырезки переднего кармана	Не запачкать подкладки у края загибки. Надрезы не доходят до начерченной линии на 2—3 мм
42	Отгнать на прессе переднюю и заднюю стенки, перегородку и клинчики	Рельефный (выпуклый) рисунок. Температура нагрева гравировальной плиты—40—50°
43	Обрезать загибку у задней стенки	Ширина загибки—8 мм. Обрезка—до начала шпации. Разрез кожи незаметен
44	Намазать клейстером загибку клапана	Клейстер—густой, слой его—толстый
45	Загнуть загибку клапана „по цинку“	Одинаковая ширина загибки во всех местах. Отсутствие следов складок в закруглениях. Ширина загибки—6 мм
46	Прошить у загибки вырезки переднего кармана (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от сгиба на 3 мм. На 1 см—4 стежка
47	Отштриховать вырезку передней стенки	Штрих—ясный, отстоит от края на 2 мм
48	Прошить у загибки и у обрезного края перегородки (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от края на 3 мм. На 1 см—4 стежка
49	Отштриховать перегородки	Штрих—ясный, отстоит от края на 2 мм

М.м. операции п. п.	О п е р а ц и и	Технические показатели
50	Намазать клеем края перегородки из ткани для приклейки к передней стенке	Клей—густой, слой его—тонкий и узкий
51	Приклеить перегородку из ткани к передней стенке	Ткань должна быть натянутой и совпадать с начерченной линией. Перегородка—на уровне плечиков передней стенки
52	Намазать клейстером загибку передней стенки	Клейстер—густой, слой его—толстый. Намазать узкую полоску по краю ткани
53	Приклеить клинчик передней стенки и загнуть загибку на клинчик	Края клинчика совпадают с начерченными линиями. Кожа на сгибе плотно прилегает к краю клинчика. Загибка прямая
54	Просечка (на прессе) отверстия на клапане для крепления пластинки и ручкодержателей	Отсутствие перекосов при просечке. Отверстия сквозные
55	Намазать клеем края клинчиков, приклеенных к передней стенке	Клей—густой, слой его—тонкий
56	Приклеить переднюю стенку к задней	Края клинчика совпадают с начерченными линиями. Края передней стенки совпадают с краями приклеенной стороны клинчика
57	Намазать клейстером загибку задней стенки	Клейстер—густой, слой его—толстый
58	Загнуть загибку задней стенки на клинчик	Кожа на сгибе плотно прилегает к краю клинчика. Загибка—прямая. Края передней и задней стенок совпадают
59	Прошить загибку краев передней стенки (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от края на 3 м.м. На 1 см—4 стежка



№ операции п. п.	Операции	Технические показатели
60	Прошить загибку краев клапана и задней стенки (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от края на 3 мм. На 1 см — 4 стежка. Начало строчки у нижнего угла
61	Отштриховать загибку краев передней стенки	Штрих—ясный, отстоит от края на 2 мм. Штрих по загибке делается у обреза кожи
62	Отштриховать загибку краев задней стенки и клапана	То же, что и у передней стенки
63	Завязать и обрезать нитки	Нитку захлестывают два раза
64	Надеть сныч (верхушку) замка на клапан (операция выполняется на машине)	Отсутствие перекосов сныча, плотное прилегание его к краю клапана
65	Вставить штифты в отверстия сныча, „откусить“ их и заклепать (с пунзелевкой)	Концы штифтов не должны царапать руку
66	Закрепить металлическую пластинку и ручкодержатели хольнитеном или заклепками	Крепкое скрепление хольнитена. Хорошая расклепка закрученных концов в круглообразные головки
67	Обрезать четыре нижних уголка, зажать металлические углы, вставить штифты и заклепать их	Концы металлических углов плотно прилегают к краям. Концы штифтов не должны царапать руку
68	Наметить (проколоть) отверстия для замка	Боковые края клапана должны совпадать с боковыми краями переднего кармана. Не допускать перекоса клапана.
69	Вставить четыре штифта для замка	—
70	Насадить замок на штифты, „откусить“ их и заклепать (с пунзелевкой)	Не перекосить замок. Штифты не должны царапать руку

№№ операций п.п.	Операции	Технические показатели
71	Прорубить отверстия у краев передней и задней стенок для укрепления клинчиков хольнитеном	Центр отверстия отстоит от края на 7 мм
72	Разжать кольца ручкодержателей и вправить их в ручку	Концы колец должны войти в металлическое ушко ручки
73	Отмыть пятна, закрасить пробелы, просмотреть изделие и устранить дефекты (если они есть); привязать ключ замка	Отсутствие клейстера, концов ниток и исправимых в процессе работы дефектов
74	Оттиснуть фабричную марку (на прессе)	Четко видимый оттиск на установленном месте детали

## Изготовление ученической кенгоноски из клеенки

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в час.-часах на 100 единиц
1	Выкромить детали из клеенки (электроножом)	По установленным размерам . . . . .	1 500	0,467
2	Выкромить детали из бумаги (на папшере или на бумагорезальной машине)	По установленным размерам . . . . .	15 000	0,467
3	Выкромить из кожи шлевки	Под цвет клеенки и ремней . . . . .	2 000	0,35
4	Вырубить наконечник из кожи	Под цвет кожи шлевок . . . . .	4 000	0,175
5	Просечь отверстия для протягивания шлевок на донышке и на накладке из фанеры (на прессе)	Отверстия сквозные без перекосов . . . . .	1 500	0,467
6	Ошкурить края фанерного донышка и накладки	Края фанеры не должны царапать руку . .	450	1,556
7	Проверить количество и качество деталей	„Проверка деталей“ (см. стр. 101) . . . . .	900	0,78
8	Намазать клеем донышко и накладку из фанеры	Клей — густой, слой его — тонкий . . . . .	1 200	0,583
9	Наклеить клеенку на донышко и на накладку из фанеры	Повсеместное приклеивание. Не перекусить дерматин. Отсутствие складок . . . . .	600	—
10	Вырезать уголки у клеенки, наклеенной на донышко и на накладку	Вершина уголка не должна быть срезана на расстоянии, равное толщине фанеры . . . .	1 000	0,7

№ операции п. п.	Операция	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
11	Намазать клеем загибку клеенки на донышке и на накладке	Клей—густой . . . . .	420	1,667
12	Сделать загибку клеенки на донышке и на накладке	Загнутый край клеенки плотно прилегает к фанере. Углы хорошо заправлены . . . . .	210	2,333
13	Намазать клеем донышко и накладку из бумаги	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	1 500	0,467
14	Наклеить ткань на донышко и на накладку из бумаги	Повсеместное приклеивание, отсутствие складок . . . . .	750	0,934
15	Вырезать уголки у ткани, наклеенной на донышко и на накладку	Вершина уголка не должна доходить до бумаги на 0,5—1 мм . . . . .	1 100	0,633
16	Намазать клеем загибку ткани на донышке и на накладке	Клей—жидкий, слой его—тонкий . . . . .	700	1,0
17	Сделать загибку ткани на донышке и на накладке	Загнутый край ткани плотно прилегает к краю бумаги. Углы хорошо заправлены. Не запачкать ткани . . . . .	350	2,0
18	Вставить шлевки в донышко (4 шт.) и накладку (2 шт.), обтянутые клеенкой	Шлевки одного цвета	300	2,34
19	Расправить шлевки со стороны фанеры и прикрепить их гвоздями, концы гвоздей откусить и заклепать со стороны клеенки	Высота прохода шлевки равна толщине ремней. Гвозди не выделяются и не царапают руки . . . . .	150	4,67

№ опера- ций п. п.	Операция	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная затрата врем. в чел.-часах на 100 единиц
20	Намазать клеем за- гибку ткани на на- кладке	Клей — густой, слой его — тонкий. Не запач- кать ткани . . . . .	1 900	0,39
21	Склеить ткань и кле- енку на накладке	Ровное склеивание. Не запачкать ткани . .	950	0,736
22	Прошить подогнутые края полотна из кле- енки (на машине 31 класса) . . . . .	Подгибка — двойная, на лицевую сторону клеенки. Строчка по ткани. Ширина первой подгибки — 10 мм, вто- рой — 5—6 мм. Строчка отстоит от внутреннего края подгибки на 1,5— 2 мм. На 1 см — 3 стеж- ка . . . . .	180	3,889
23	Скрепить оклеенную накладку мебельными гвоздями (со шляпкой). Концы гвоздей „отку- сить“ и загнуть со стороны ткани	Концы гвоздей не царапают руку. Гвозди разместить по четырем углам и середине ширины накладки. Гвоздь отстоит от края накладки не больше чем на 5 мм . . . . .	250	2,8
24	Намазать клеем до- нышки, обтянутые тка- нью и клеенкой, для приклейки их к по- лотну	Клей — густой, слой его — тонкий	700	1,0
25	Приклеить к полотну донышки, обтянутые тканью и клеенкой (по лекалу)	Не перекосить до- нышко. Края донышка, ткани и клеенки сов- падают. Повсеместное приклеивание . . . . .	700	1,0

№ опера- ций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выра- ботки в 7 ча- сов	Примерная заграта врем. в чел.-часах на 100 единиц
26	Прикрепить оклеенные донышки к полотну мебельными гвоздями. Концы гвоздей "откусить" и загнуть со стороны ткани	Концы гвоздей не царапают рук. Гвозди разместить по четырем углам и по середине ширины донышка. Гвоздь отстоит от края донышка не более чем на 5 мм . . . . .	225 1 000	3,111 0,7
27	Нарезать ремни из тесьмы	—		
28	Обрезать концы двух ремней из тесьмы в виде треугольников	Основания треугольников в обоих ремнях находятся на одинаковом расстоянии от конца тесьмы . . . . .	500	1,4
29	Намазать клеем и приклеить наконечник на заостренный конец ремня	Ровный перегиб наконечника при наклеивании. Клей—густой .	350	2,0
30	Прошить наконечник у краев (на машине 31 класса)	Строчка отстоит от края кожи на 2 мм. На 1 см—2,5 стежка .	600	1,167
31	Сшить в стык две шлевки в два стежка	Крепко завязать нитку в конце сшивки . .	300	2,333
32	Вдеть в ремни из тесьмы по два полукольца; согнуть конец тесьмы, оставив в сгибе полукольца; согнуть тесьму второй раз и вставить в сгиб конец деревянной ручки. Прошить на машине ремни с закрепкой со	Расстояние от первого сгиба до конца ремня— 5 см. Расстояние второго сгиба от первого—9—10 см. Строчка отстоит от краев тесьмы на 2 мм. Ручка не должна выскакивать из сгиба тесьмы. На 1 см—2,5—3 стежка . . . . .	300	2,333

№№ операций п. п.	Операции	Технические показатели	Примерная норма выработки в 7 часов	Примерная затраты врем. в чел.-часах на 100 единиц
33	<p>всех краев на расстоянии между ручкой и полукольцами, закрепляя швы по краям ремня</p> <p>Вдеть две шлевки в ремни и продеть ремни под шлевки доньшка и накладки</p>	Шлевки — под цвет всех кожаных деталей	375	1,867
34	Отмыть и счистить пятна, закрасить пробоны, просмотреть книгоноску и устранить дефекты (если они есть)	Отсутствие клея, концов ниток и исправимых в процессе работы дефектов . . . . .	350	2,0
35	Оттиснуть фабричную марку на изнанке клеенки	Четко видимый оттиск на установленном месте . . . . .	3 500	0,2

Примечание. Нормы выработки ориентировочные.

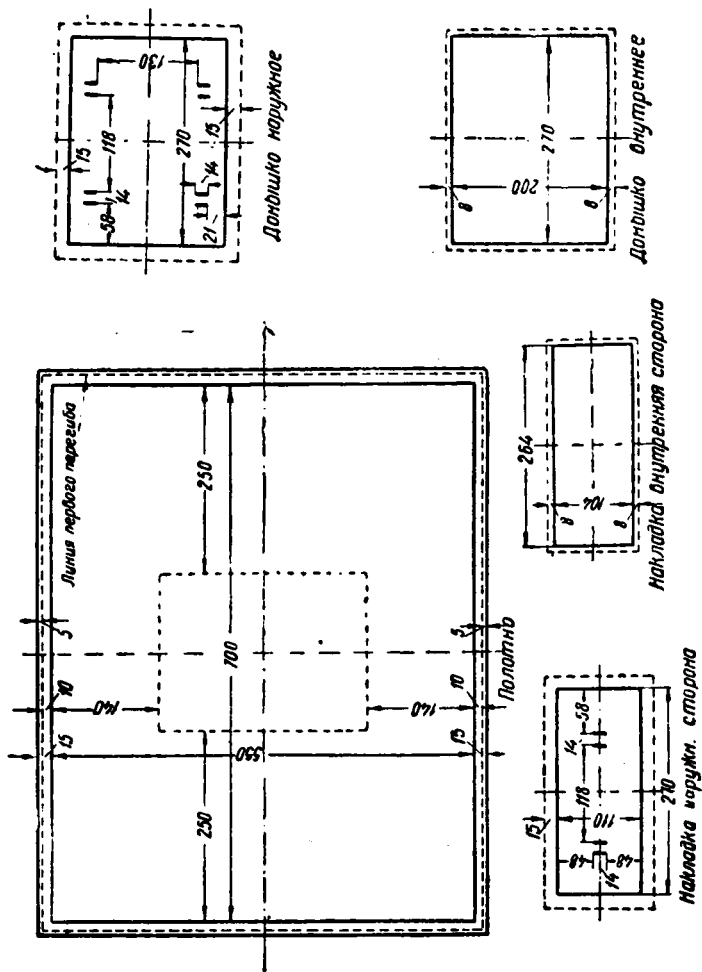


Рис. 30. Чертеж деталей книгоноски размером 55 × 70 см



## VI. ПРИЕМЫ РАБОТЫ

### Выкраивание деталей

Детали выкраивают по моделям (т. е. по лекалам, образцам).

**Раскрой дерматина и ткани.** Детали из дерматина и ткани кроят по несколько десятков сразу. Куски дерматина или ткани накладывают один на другой изнанкой книзу.

На получившуюся, таким образом, стопку (настил) накладывают модель и по ней режут материал.

Поступающий в цех дерматин сортируют в партии по цвету, намоту и по ширине. Затем подсчитывают количество метров в каждой партии. Зная количество метров, нетрудно определить количество комплектов деталей, т. е. количество изделий, которое можно выработать из данной партии материала.

Дерматин выпускается с фабрик скатанным в рулоны. На фабрике, вырабатывающей изделия из дерматина, в середину рулона вставляют железный шест; концы этого шеста вставляют в отверстия двух стоек. Один рабочий тянет конец дерматина до отметки длины настила, сделанной на столе; другой — ножом перерезает дерматин по линейке у края стола. Отрезанные куски дерматина складывают стопкой лицевой стороной кверху.

На столе отмечают границы одного комплекта изделия. Это необходимо для того, чтобы при обнаружении брака в дерматине можно было вырезать кусок с браком около границы и отсюда продолжать настил.

Затем настил разрезают на полосы (делюжки) и из них выкраивают детали.

Проверив наличие и точность моделей, по которым выкраивают данный вид изделия, кладут их на верхний кусок в стопке дерматина и обводят по краям их остро отточенным портновским мелком. При этом направления узора на деталях должны совпадать. Настил по длине может быть достаточен для вырезки нескольких комплектов изделия.

Раскраивать дерматин и ткань можно ручным ножом, электроножом (Конотопского механического завода) или ленточным ножом (завода «Вперед» в Ленинграде).

**Ручной раскрой.** На настил (стопку) дерматина накладывают линейку и по ней разрезают настил на делюжки широким ножом с закругленным лезвием.

Делюжки раскраивают на детали по моделям (лекалам). На делюжку кладут фанерную модель, на модель — какой-нибудь тяжелый предмет, чтобы она и делюжки лежали неподвижно, и затем вырезают детали. При резке по фигурным линиям применяют узкие ножи. Нож надо держать наклонно, под углом в  $60^\circ$  к материалу, не отклоняя ни вправо, ни влево от линии реза. Если нож будет отклонен в ту или другую сторону, то нижние детали будут больше или меньше модели.

**Механизированный раскрой.** При раскрое настила на делюжки электроножом площадку его подводят под низ настила, затем включают мотор и, придерживая левой рукой настил, правой двигают нож, держа его за ручку. Из нарезанных делюжек выкраивают детали по моделям ленточным ножом.

Электронож точат карборундовым камнем, а ленточный нож — специальным прибором из двух камней. При работе электроножом и ленточным ножом нужно быть очень осторожным — не подставлять пальцев близко к лезвию ножа.

Последствиями неправильного раскроя могут быть: 1) некомплектность деталей; 2) уменьшение размера деталей; 3) брак деталей по форме и по качеству материалов.

**Раскрой картона и бумаги.** Картон раскраивают на папшере или на бумагорезальной машине, или ленточным ножом. Листы картона разрезают на полосы, соответствующие ширине или длине деталей, а затем из этих полос выкраивают детали.

Если работают на папшере или на бумагорезальной машине, то не все детали выкраивают сразу «начисто»; многие подвергаются чистовой обрезке в процессе дальнейшей обработки. Сразу начисто можно вырезать детали ленточным ножом; в этом случае листы картона скрепляют гвоздями.

Края деталей, выкроенных электроножом, шкурят (шлифуют) на шкуральной машине.

Картон сгибается без излома только в одном направлении. Поэтому класть картон для раскроя надо так, чтобы направление сгиба деталей совпадало с направлением сгибаемости картона.

В зависимости от толщины картона, его можно раскраивать по несколько листов сразу.

Бумагу кроют так же, как и картон.

**Раскрой кожи и гралекса.** Кожу и лист гралекса разрезают ножом по линейке на делюжки шириной, равной длине деталей. Затем делюжки разрезают на детали ножом, вставленным в прямоугольную деревянную колодочку. Слева от острия ножа на расстоянии, равном ширине деталей, к колодочке прибивают тонкую планку. Упирая край планки в край кожи или гралекса, рабочий проводит колодочку от себя, придерживая левой рукой делюжку.

Чем толще кожа, тем больше надо выдвинуть острие ножа из колодочки.

«Червонки» вырубают на прессах «Идеал» или «Пятачок».

При раскрое кожи следует учитывать ее растяжимость. Например, ремень, горт и запряжники должны быть выкроены так, чтобы они не тянулись в длину.

Последствия неправильного раскроя: 1) несоответствие детали или прибора стандартным размерам; 2) тягучесть.

детали (тягучая деталь непригодна); 3) неровные линии обреза.

На крупных предприятиях крой деталей производится в отдельных цехах.

### Проверка выкроенных деталей

Проверка выкроенных деталей состоит в сличении фактического наличия деталей с указанным в паспорте изделия и в выбраковке дефектных деталей. Распаковав пачку деталей, осматривают каждую штуку.

На поверхности детали из дерматина не должно быть узлов, складок, дыр, разноцветов, «собранного» грунта, бугров и других дефектов. Вся партия деталей должна быть одного цвета с одинаковым узором.

В деталях из ткани проверяют их количество, комплектность и однотипность цветов. Более тщательную выбраковку деталей из ткани целесообразнее производить при наклейке их на картон.

На деталях из картона не должно быть поломок, отставших слоев, бугров и выемок. Направление сгибаемости картона должно совпадать со сгибом детали.

Закончив проверку деталей по качеству, следует на выборку сверить соответствие величины выкроенных деталей из дерматина, ткани и картона с выкроечной моделью (лекалом).

Все дефектные детали должны быть заменены. Только после этого всю партию деталей можно пустить в производство.

### Намазка деталей клеем

Нарезанные детали складывают на доску стопкой. На верхнюю деталь стопки наносят клей круглой кистью с коротким волосом или небольшой щеткой (вроде сапожной). При этом рабочий левой рукой придерживает стопку. Еще лучше сделать упор для стопки: вбить в доску два-три длинных гвоздя примерно на четверть их длины.

Тогда детали не расползутся и не запачкаются клеем. Плоскость кисти или щетки при намазке не должна полностью совпадать с плоскостью детали. Весь излишек клея надо оставить на кисти (или на щетке), а не смазывать на край детали.

Выбор величины кисти зависит от размера деталей: чем больше детали, тем крупнее должна быть кисть.

Для намазки небольших деталей тонким слоем клея применяют еще способ «накидки»: сначала намазывают клеем ровный лист цинка, стекла или фибры; затем, держа за один край деталь, касаются ею (волнообразным движением) намазанного листа. От этого на детали остается тонкий слой клея.

Намазывать детали можно сплошь или по краям (для наклейки под натяжку).

Если необходимо намазать не всю деталь, а только небольшую часть ее, то на деталь накладывают кусок картона с вырезом. Величина, форма и местоположение выреза должны соответствовать той части детали, которую надо намазать. Сквозь этот вырез и наносят клей на деталь. Если, наоборот, необходимо оставить ненамазанной сравнительно небольшую часть деталей, то перед намазкой на эту часть накладывают кусок картона нужного размера и формы.

Слой клея на деталь необходимо наносить равномерно. Если толщина этого слоя не одинакова по всей детали, то на поверхности материала (дерматина) будет выделяться место большого скопления клея в виде выпуклостей, а ткань будет пропускать сквозь себя клей.

Если при намазке в клее будут попадаться посторонние вещества, то их следует удалять из него.

Если на деталях надо намазывать клеем только по узкой полоске, то накладывают несколько деталей одну на другую (в виде лесенки), так, чтобы в каждой осталась незакрытой полоса (загибка), которую надо намазать. Затем щеткой наносят клей на весь ряд деталей. При этом в каждой детали клеем будет покрыта только полоска, оставленная открытой. Если в каждой детали

надо намазать только по две стороны, составляющие угол, то детали складывают так, чтобы у каждой из них выступало по два края, которые должны быть намазаны. Сложенные таким образом детали при намазке необходимо крепко придерживать рукой, чтобы они не расползлись; наносить клей надо щеткой в направлении с верхней детали вниз. Если же намазывать по направлению снизу вверх, то возможны подтеки клея под лицевую сторону деталей.

Небольшую деталь (перегородку) можно намазать сразу для наклейки и для загибки.

При склейке резиновым клеем намазывают обе склеиваемые детали (например, картон и дерматин) в отдельности, дают им хорошо просохнуть и затем соединяют их. Чтобы повысить прочность склеивания, намазывают детали по два-три раза, чередуя каждую намазку с просушкой.

Тот или иной вид клея следует применять в зависимости от плотности и свойств склеиваемых деталей (см. стр. 24—27).

Если работают со столярным клеем, то для того, чтобы он не «пригорел» к дну клеянки, в наружный сосуд доливают воду по мере ее испарения.

Окончив работу с клеем, необходимо тщательно вымыть водой кисти, так, чтобы на них не оставалось клея. Клеянку и обитый цинком или клеенкой стол, на котором производится намазка, следует держать в чистоте.

Для намазки деталей (сплошной или только по краям) можно применять мазальную машину. Нижняя часть этой машины представляет собой корыто, в котором вращается вал. Во всю длину вала к концам корыта прикреплена планка-нож, регулирующая толщину слоя клея. На уровне поверхности вала устроен стол с наклоном вниз. На столе имеется подвижная линейка, которая регулирует ширину намазки, подвигая деталь к намазанной поверхности вала или отодвигая от нее. Сплошная намазка

деталей производится на аппарате с дополнительным вращающимся валом.

До сих пор мазальные машины в производстве изделий, описываемых в этой книге, не применяются. Необходимо испытать эти машины в лабораторных условиях.

## Наклейка

Наклейка дерматина и ткани на картон или на бумагу придает детали и всему изделию необходимую жесткость, увеличивает его прочность и красоту. Эту операцию выполняют на ровной, гладкой, сухой поверхности (на столе, доске, верстаке).

**Наклейка дерматина на картон или на бумагу.** Картонную деталь, намазанную клеем, берут по бокам двумя руками и накладывают на деталь из дерматина по заранее намеченным линиям или «на-глаз» так, чтобы остающиеся незакрытыми края дерматина по всем сторонам детали соответствовали необходимой ширине загибки. Затем загибку слегка приглаживают.

После этого перевертывают деталь лицевой стороной дерматина наверх и тщательно протирают сверху влажной тряпкой или косточкой, или деревянной гладилкой через неширокую полоску тонкого картона или целлулоида.

Во избежание брака рабочий не должен наклеивать детали, имеющие видимые дефекты.

**Наклейка ткани на картон или на бумагу.** Следует взять вырезанную из ткани деталь за края и наложить ее на деталь из картона или из бумаги так, чтобы приклеился только один (верхний от рабочего) край, а затем постепенным движением рук по ткани по направлению к себе и направо — налево наклеивать на картон (или на бумагу) всю ткань. При наклейке «в натяжку» применяют этот же способ. Приклеенную ткань хорошо протирают двумя руками, гладилкой или косточкой через отрезок картона или целлулоида.

Если на ткани есть морщины от неравномерной наклей-

ки (это чаще бывает при наклейке тонкой и смятой ткани), следует отклеить ткань от края там, где морщины ближе к краю, а затем, слегка натягивая левой рукой ткань, правой постепенно приклеивать ее.

Удобно работать, когда намазанные отрезки картона или бумаги подают к левой руке рабочего, занятого наклейкой, и когда он складывает склеенные детали в стопку справа от себя. На стопку можно положить не очень тяжелый груз. Но не следует оставлять склеенные детали в стопках на продолжительное время. Через 30—40 минут после склейки их следует поставить для просушки в сушилку.

### Обрезка деталей

Обрезкой придают деталям нужную форму и величину. Основные способы обрезки: 1) обрезка ножом по модели (по лекалу); 2) обрезка на папшере, бумагорезальной машине и др.; 3) обрезка ножом по линейке или обрезка колодочкой под загибку; 4) вырубка на прессе.

Закруглять углы деталей можно тремя способами: 1) обрезать каждый угол каждой детали в отдельности; 2) обрезать ножом углы всей стопки деталей, постепенно округляя их; 3) округлять углы на угловысекательной машине.

**Обрезка ножом.** Ножом выполняют преимущественно фигурную обрезку. Картонные детали складывают стопкой в 6—7 шт., в зависимости от плотности и толщины картона; выравнивают две стороны стопки и накладывают на нее деревянную модель, края которой покрыты металлом (во избежание обрезки их); на двух выровненных сторонах стопки оставляют выступающими из-под модели полоски шириной не более 0,5 см. Эти полоски и отрезают ножом.

Если нет модели с краями, покрытыми металлом, то при обрезке по прямой линии на край модели накладывают металлическую линейку.

Если на картонные детали наклеена ткань, то детали



должны быть сухими и укладывать их в стопку следует тканью вниз.

Для того чтобы модель или стопка не сдвинулись, их прибивают к доске или к фанере двумя гвоздями. Нож в руке следует держать крепко, однако без излишнего напряжения. Вести нож надо по направлению к себе, держа его все время у края модели и прямо, т. е. без наклона в сторону. Если нижний конец ножа уйдет вниз под модель, то нижние детали будут меньше модели, если нижний конец ножа отклонится в наружную сторону от модели, то нижние детали будут больше ее.

Обрезав правую сторону стопки, рабочий поворачивает ее другой стороной к своей правой руке, обрезает эту сторону и т. д.

Для фигурной вырезки необходим узкий нож, отточенный с одной стороны, а для резки по прямым линиям — нож шириною 2,5—3 см.

Чтобы проверить правильность вырезки, надо приложить нижнюю и верхнюю детали к модели. Если края и углы их совпадают с краями и углами модели, то, значит, все детали стопки вырезаны верно.

Бумажные детали обрезают так же, как и картонные.

Нож следует слегка подтачивать на бруске и направлять на стальной полоске или на фанере.

Разновидностью обрезки деталей ножом по модели является обрезка текстильных перегородок для портфелей. Перегородки складывают стопкой в 10—12 шт. загибая вверх (от себя), упирая стопку в два гвоздя, вбитых в фанеру; при этом их хорошо расправляют. На верхнюю перегородку накладывают модель, сильно прижимают ее рукой к стопке и производят обрезку.

При обрезке перегородок и других деталей из ткани надо держать нож вертикально и продвигать его по направлению к себе и от себя. Если продвигать нож только в одну сторону, то он может потянуть за собой тонкую деталь, и она после обрезки не будет соответствовать модели.

Обрезка на папшере применяется только для деталей

из стойкого материала, имеющих прямые линии и углы. Сначала обрезают одну из сторон. Затем обрезанную сторону прижимают плотно к вертикальной линейке папшера и обрезают противоположную сторону. После этого по закрепленному угольнику, соответствующему ширине и затем длине детали, обрезают две другие стороны.

Детали с прямыми и фигурными линиями можно обрезать комбинированно: по прямым линиям — на папшере, по фигурным — обрезать ножом или вырубать.

Обрезать ножом мелкие детали нецелесообразно. Их следует высекать резаками на прессе «Идеал» или «Пятачок».

Стенки резака должны быть сделаны из толстой, хорошо закаленной стали. Стенки из менее твердого металла будут раздвигаться и вырубка будет неточной.

**Обрезка под загибку.** Эту обрезку делают для того, чтобы получить ровный край дерматина необходимой ширины. Берут линейку, на которой имеется упор в виде прикрепленной к ней планки толщиной в 2 мм, шириной, равной необходимой ширине загибки. Планку линейки упирают в край картона, а ножом обрезают по линейке излишний дерматин. Обрезку загибки можно делать не только прямую, но и фигурную; в последнем случае очертания линейки должны соответствовать очертаниям детали.

Обрезку под загибку можно делать также колодочкой (описание колодочки см. на стр. 55): Ведя колодочку с ножом по направлению к себе и упирая ее край в картон, обрезают под загибку детали любой формы. Такую колодочку можно сделать из фибры или из другого твердого материала. Этот способ обрезки отличается высокой производительностью и не требует от рабочего большого умения владеть ножом.

Но этот способ неприменим при обрезке под загибку дерматина, наклеенного на очень тонкий картон или на бумагу, так как край колодочки не будет иметь упора.

При обрезке колодочкой углы, не имеющие закруглений, срезают ножом.

## Загибка краев

Загибка имеет целью украсить край детали и сделать всю ее более крепкой.

В зависимости от формы детали и материала, из которого она сделана, загибку выполняют различно.

При прямой загибке дерматина, наклеенного на картон, сначала проводят косточкой по краю дерматина, чтобы приподнять этот край; затем указательным пальцем левой руки загибают край, а косточкой, находящейся в правой руке, проводят по нему в одну сторону (от себя), чтобы загладить загибку.

При загибке дерматина, наклеенного на бумагу, следует пользоваться линейкой. На край бумаги накладывают линейку и ребром косточки, прижатой к линейке, проводят черту. По этой черте легко сделать точную загибку.

При загибке ткани или дерматина без твердого упора в виде края картона или бумаги пользуются картонной линейкой, вдоль которой сделан надрез. На эту линейку на расстоянии от края, равном ширине загибки, накладывают загибаемую деталь намазанной стороной вверх. Загнув край картонной линейки вместе с деталью и загладив ее косточкой, получают ровную загибку края детали.

Загибку по овальным и вогнутым линиям делают так же, как по прямым. Если при загибке по овальной линии получаются складки, следует расправить их ребром косточки и слегка околотить ею. При загибке деталей по вогнутой линии надо сделать несколько надрезов на загибаемой полоске дерматина или ткани. При загибке по закругленному углу на ноготь среднего пальца правой руки ребром косточки или тупым ножом набирают небольшую складку дерматина (или ткани); затем, несколько продвинув палец вперед, набирают вторую такую же складку, и так до тех пор, пока дерматин не будет загнуто по всему углу. Закончив загибку по углу, надо околотить ее молоточком.

Перед загибкой следует снять с дерматина (или с тка-

ни) излишний слой клея, чтобы он не выступал из-под загнутой полоски и не пачкал деталь.

Надо следить за тем, чтобы дерматин (или ткань) плотно обтягивал края картона или бумаги.

Загибку лучше всего делать на литографском камне или на мраморной доске.

Детали, на которых загибка выполнена, складывают в стопку; на стопку сверху кладут кусок фанеры, а на него — небольшой груз.

### Наметка и приклеивание деталей

Наметку отверстий на деталях для правильного при-крепления к ним других деталей и фурнитуры можно вы-полнять двумя способами.

Способ 1. На модели детали делают отверстия. Затем модель накладывают на деталь так, чтобы края ее совпадали с краями детали. Цирком, карандашом или просечкой через отверстия в модели делают метки на детали. Этот способ наметки требует много времени и не всегда обеспечивает необходимую точность.

Способ 2. При работе по этому способу пользуются различными приспособлениями, изготовление которых не требует много времени. Сущность любого приспособления, применяемого для этой цели, заключается в том, что одна часть его обеспечивает неподвижность детали, а другая — точность наметки. Опишем одно из таких приспособлений.

К одной стороне куска фанеры прибита фанерная рам-ка. Пространство между брусками рамки должно быть равно детали, на которой надо наметить отверстия. К одному краю рамки прикреплена на шарнире металли-ческая или фанерная планка с отверстиями или с при-крепленными наглухо шильями. Внутри рамки вкладывают деталь; на нее накладывают планку. Если планка имеет отверстия, то метки делают через них; если планка имеет шилья, то сделанные ими углубления и служат намет-кой.

Иногда неподвижная часть приспособления служит границей намечаемой линии для прикрепления деталей и фурнитуры. Например, по концам одного из брусков рамки для клапана можно сделать метки для приклеивания задней или передней стенки. Так, пользуются данным приспособлением при наклейке шпации из бумаги на клапан и на заднюю картонную стенку портфеля.

На фанеру прибивают планки, очерчивающие с трех сторон размер клапана и задней стенки портфеля. Картонную деталь вкладывают в рамку плотно к боковой стороне, затем на края детали накладывают шпацию из бумаги, два края которой намазаны клеем. Приклейка получается вполне точной.

Всякое такое приспособление увеличивает производительность труда, допускает применение менее квалифицированной рабочей силы и улучшает качество работы. Приспособления могут быть механизированы. Простота устройства приспособлений делает возможным быстрое изготовление их в любом предприятии.

### Сушка деталей

В производстве портфелей, сумок, ранцев и книгоносок применяются в большом количестве клей и клейстер, содержащие в себе много влаги. Для удаления этой влаги почти все детали после склейки необходимо сушить. Сушка имеет важное значение в этом производстве.

Сушка деталей может быть естественной и искусственной. Естественная сушка деталей может производиться непосредственно в производственном помещении и при содействии наружного воздуха.

Естественная сушка требует много времени. Следовательно, она замедляет производство. Поэтому она возможна только в мелких предприятиях.

Приготовленные для просушки детали раскладывают так, чтобы к ним был свободный доступ воздуха. Склеенные детали можно также раскладывать для просушки между листами картона. Картон впитывает в себя влагу;

детали, положенные между листами картона, отдают им свою влагу и таким образом высушиваются. При такой сушке поверхность деталей остается ровной, непокоробленной.

Но этот способ сушки может быть применен только при незначительном объеме производства. Кроме того, он неудобен тем, что, просушив детали, надо сушить листы картона.

Естественная сушка деталей в производственном помещении ухудшает воздух, оставляя в нем запах прокисшего клейстера.

Более рациональна искусственная сушка деталей в специальных аппаратах — сушилках, имеющих разного рода приспособления, способствующие интенсивной сушке (нагревающие приборы или калориферы, вентиляторы и др.).

Сушилка представляет собой изолированное помещение, оборудованное стеллажами, на которых детали ставятся в вертикальном положении. В нижней и верхней частях стеллажа делают вырезы, в которые и вставляют ребра деталей.

Можно также развешивать детали рядами на проволоке, прикрепляя их к ней деревянными прищепками (вроде бельевых).

Воздух в сушилках можно и не подогревать. В таком случае процесс сушки происходит за счет скорости движения воздуха вдоль поверхности деталей.

Это достигается подачей свежего воздуха посредством вентилятора и отсасывания воздуха, насыщенного влагой.

Воздух подается в сушило вентилятором через калорифер. Температура воздуха в сушиле должна быть от 35 до 55° Ц.

Не следует подвергать детали слишком быстрой сушке; лучше оставлять в них некоторое количество влаги, которое испарится в процессе дальнейшей обработки деталей. При таком способе сушки поверхность деталей не коробится.

## Строчка

Машинная строчка усиливает скрепление всех деталей. Для выполнения этой операции применяют швейные машины различных классов (в зависимости от места строчки, толщины и вида материала).

Если деталь жесткая и строчить ее надо по краю, то на площадке машины укрепляют линейку. Расстояние от иглы до линейки определяет расстояние от края детали до строчки.

Во время строчки одного края детали противоположный край упирается в ребро линейки. Необходимо следить, чтобы линейка была правильно установлена и крепко привинчена; если линейка сдвинется с места во время работы, то соответственно изменится расстояние строчки от края, а от этого деталь может оказаться браком.

Когда прострачивают где-либо посредине детали из ткани или из другого мягкого материала, то правильность строчки проверяют по выступу на правой стороне лапки машины: этот выступ должен быть параллелен краю детали.

При строчке деталь держат двумя руками, обычно с правой и с левой стороны. Во избежание «заедания» машины и сдирания грунта с дерматина, последний перед строчкой смазывают тонким слоем машинного масла. На крутых закруглениях необходимо замедлять работу машины.

При строчке детали, основная часть которой состоит из картона, нельзя делать мелкие стежки, так как они могут пересечь картон. Чем толще игла, чем больше ее номер, тем крупнее должны быть стежки. Стежки должны быть хорошо втянуты.

При переходе к строчке детали другой толщины и плотности необходимо отрегулировать втягивание стежков. Если нитка шпульки вытягивается вверх и видна, то надо ослабить нитку катушки.

На качество строчки сильно влияет степень влажно-

сти изделия у линии строчки. Непросохший клей замазывает желобок и ушко иглы и потому делает прострачивание невозможным.

Работа на швейных машинах, особенно на моторной, требует от машиниста большого внимания. Машину необходимо содержать в чистоте, рабочие части ее следует смазывать. Если во время работы в машине появилась неисправность, надо прекратить работу и исправить машину. Если этого не сделать, то качество работы может еще больше ухудшиться, а машина может получить большие повреждения.

От состояния швейной машины и ее работы в большой степени зависит качество строчки.

### **Вставка фурнитуры**

Всю фурнитуру закрепляют хольнитеном или закрепами, или гвоздями. В некоторых видах фурнитуры один вид клепки можно заменить другим, но при этом необходимо изменить величину отверстий.

При закреплении фурнитуры хольнитеном в детали делают отверстия специальной машиной с трубочкой, просечкой или с толстым шилом. Затем в отверстие детали и фурнитуры вставляют низок хольнитена. Сверху надевают верхушку-коронку и через осадку крепко прибивают фурнитуру к детали. Осадку следует держать прямо; если ее держать криво, она может пробить дерматин, и вставка хольнитена будет неправильной.

Осадка — это сплошная металлическая трубка с круглой выемкой в конце. Она облегчает вставку фурнитуры.

Выполнять эту работу следует на металлической плите.

### **Расклепывание гвоздей и заклепок**

Гвоздь, как и хольнитен, проходит через деталь и через отверстие фурнитуры. Толщина гвоздя должна быть равна диаметру отверстия (это значительно облегчает



заклепку). Гвоздь должен стоять вертикально; осадив гвоздь, его обрезают у основания кусачками и расклепывают обрезанный конец небольшим молоточком; при этом фурнитуру и деталь придерживают левой рукой. На углах гвозди вставляют кусачками или вбивают молоточком; при этом работу ведут па куске древесины мягкой породы.

Расклепывание производят на металлической плитке. При расклепывании гвоздей на углах пользуются плиткой в виде угольника.

Конец гвоздя, расклепанный молоточком, околачивают пунзелем. Пунзель — та же осадка, только значительно тоньше. Посредством пунзеля расклепанному концу гвоздя придают форму овальной головки. Если во время расклепывания гвоздь получает наклон, то удары молоточком должны быть направлены в сторону, противоположную наклону. Гвоздь должен быть плотно пригнан к плитке. Расклепку производят осторожно и тщательно, так как при пунзелевке гвоздь может проскочить в отверстие пунзеля. Если головка гвоздя круглая и скольжение ее по плитке затрудняет заклепку, то для головки гвоздя в плитке делают небольшую выемку.

Прикрепление фурнитуры заклепками ничем не отличается от прикрепления ее гвоздями. Заклепка — это утолщенный гвоздь. Если заклепка разгибная, то необходимо надеть шайбу на ее раздвоенный конец, затем разогнуть половинки этого конца заостренной осадкой и прибить их молотком.

Скреплять пластинки со шлевками для ручек удобно на металлической плитке с вырезами для колец шлевки.

### Отделка изделий

Отделка — последний процесс перед маркировкой изделий и сдачей их на проверку в бракераж. Бригадир по отделке является как бы браковщиком.

Отделка должна производиться на верстаке, обитом клеенкой. Рабочий должен иметь бачок с теплой водой,

несколько чистых тряпок, краску и кисточку, ножницы, набор инструментов для расклейки гвоздей и заклепок.

Части изделия, покрытые дерматином, протирают слегка влажной тряпкой, а металлические части фурнитуры — сухой тряпкой (во избежание ржавчины).

Места с засохшим клеем смачивают мокрой тряпкой и оставляют на несколько минут; затем размягченный клей легко снимают влажной тряпкой. Удаление клея острыми или твердыми предметами не допускается, так как такими предметами можно содрать грунт дерматина.

С особой осторожностью надо промывать подкладку из ткани. Если употребляемая для этой цели тряпка излишне влажна, то вода, проникая через ткань, разжижает клей, и ткань вздувается.

Резиновый клей с лицевой стороны дерматина легко счистить сухой тряпкой или куском резины. Труднее удалить его с изнанки дерматина.

Концы ниток должны быть тщательно подрезаны ножницами и заделаны шилом.

Царапины на изделии и небольшие обезличины следует закрасить краской соответствующего цвета. После просушки закрасенные места надо протереть, чтобы краска не выделялась.

Промывая изделие, рабочий осматривает его и при обнаружении небольшого количества мелких дефектов (небольшие заусенцы в заклепке гвоздя, недостаточно плотная прибивка хольнитена, незначительное отставание загибки и др.) устраняет их сам. При более крупных недостатках или при значительном количестве мелких дефектов рабочий-отделочник возвращает изделие для исправления.

После отделки во избежание смятия и отминов сумки и ранцы ставят рядами на бочки высотой в четыре-пять рядов: один ряд — вдоль, другой — поперек, третий — опять вдоль и т. д. Портфели ставят на ребро.

Ключи к портфельному замку привешивают на толстой нитке, продетой через блочку, вставленную вверху клинчика.

---

## VII. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И РАБОЧЕГО МЕСТА

### Основные указания

Организация труда и рабочего места имеет первостепенное значение в каждом производстве. От организации труда и рабочего места зависят производительность труда рабочих и качество работы.

Административно-технический персонал предприятия должен создать такие условия в смысле организации труда и рабочего места, которые помогали бы рабочим дать наивысшую производительность.

Недостаточно создать благоприятные условия работы только для определенной категории рабочих, предположим, для рабочих средней или высшей квалификации или для занятых на некоторых процессах. Такие условия должны быть созданы во всем предприятии, начиная с первого и кончая последним процессом выработки изделия.

Труд и рабочее место должны быть правильно организованы не только для основных рабочих-сдельщиков, но и для подсобных рабочих, от которых часто во многом зависит производительность труда основных рабочих.

Разбивка технологического процесса на операции во многом предопределяет организацию труда. В зависимости от объема производства и от ассортимента выпускаемых изделий могут быть использованы различные системы организации труда. Но какова бы ни была система организации труда, оплата его должна быть индивидуальной сдельщиной.

При незначительном объеме производства и при небольшом ассортименте изделий наиболее целесообразно иметь бригаду, выпускающую законченные изделия, т. е. готовые к отправке.

Если объем работы допускает организацию нескольких бригад по 10—15 человек, то каждая из этих бригад должна вырабатывать только один вид изделия. При этих условиях каждая бригада специализуется на определенном виде изделия, а рабочие — на определенных операциях, присущих каждому виду изделия. При такой системе первичные операции по всем изделиям можно изъять у специальных бригад и передать одной бригаде. К таким операциям могут быть отнесены: проверка деталей, намазка, наклейка, обрезка деталей и некоторые другие.

Технологический процесс изготовления изделия следует так разделить на операции, чтобы каждый рабочий выполнял в течение месяца только одну или две операции; при такой организации работы будет достигнута наивысшая производительность труда.

Бригадир, непосредственно руководящий работой бригады, может быть полностью или частично освобожден от выполнения производственных операций.

Производительность труда рабочих бригады и качество их работы во многом зависят от квалификации бригадира и от его административных способностей. Бригадир распределяет работу, инструктирует рабочих в отношении приемов и качества работы, обучает рабочих-новичков.

Бригадир следит за сушкой деталей, с тем чтобы они были готовы к обработке по мере необходимости. Он организует обработку различных деталей во времени так, чтобы к моменту сборки всего изделия все нужные детали были готовы.

При крупномасштабном производстве, когда количество и ассортимент выпускаемых изделий значительны, отдельные виды изделий (ранец, сумка) следует вырабатывать посменно, например, в одной смене — портфели, в другой — ранцы и сумки, в третьей — книгоноски. Если

кроме дерматиновых портфелей выпускаются и кожаные, те и другие следует вырабатывать отдельно: методы изготовления кожаного портфеля отличны от методов, применяемых при изготовлении дерматинового.

При посменном выпуске одного вида изделия рабочая сила смены разделяется по бригадам, каждая из которых не изготавливает целого изделия, а выполняет ряд смежных операций. Это дает возможность закрепить за каждым рабочим определенную операцию. Рабочие быстро специализируются на выполнении порученных им операций и дают высокую производительность труда и хорошее качество работы.

Отдельные бригады могут быть организованы для выполнения следующих операций:

- 1) проверка, намазка и наклейка всех деталей;
- 2) обрезка и загибка деталей;
- 3) сборка и склейка деталей;
- 4) постановка фурнитуры и отделка изделия;
- 5) шитье на машинах.

Работы по содержанию в порядке машинного оборудования должна выполнять специальная бригада.

Для выполнения закройных операций должно быть выделено специальное закройное отделение, руководимое бригадиром или мастером.

Основное правило для бригадира: передавать обработанные данной бригадой детали в следующую бригаду лишь после того, как в данной бригаде выполнены все закрепленные за ней операции по обработке деталей.

Основные рабочие должны быть заняты только теми работами, для выполнения которых нужны рабочие, имеющие определенные знания и опыт.

Вся подсобная работа — подноска деталей к рабочему месту, отсоска их в сушилку, складывание деталей на этажерку, счет их, раскладывание и складывание при естественной сушке, подноска клея и ряд других операций — должна быть возложена на подсобных рабочих. Труд их также необходимо хорошо организовать. Пло-

хая организация труда подсобных рабочих затрудняет работу основных рабочих.

Точку инструмента следует закрепить за определенным квалифицированным рабочим. В более или менее крупном производстве для этой работы следует выделить специального точильщика.

Закройщик деталей должен выполнять только собственно закройную работу. Вся подсобная работа — оформление документов, подноска и относка материалов и деталей, счет деталей и др. — должна выполняться подсобными рабочими. Торцовая или липовая доска закройщика должна быть с ровной плоскостью, без выпуклостей и впадин. У каждого закройщика должны быть точильный брусок, вправленный в деревянную колодочку, и стальная пластинка для правки острия ножа, т. е. для удаления с него жала (жало — тонко отточенное острие ножа, отламывающееся при правке).

Материал следует подавать закройщику рассортированным по цвету, ширине, качеству и по назначению.

Рабочий, относящийся к категории основных, должен быть знаком со всем технологическим процессом изготовления изделия, но обязан хорошо знать и уметь хорошо выполнять лишь ряд смежных операций. В таком случае рабочий знает, что и для чего он делает, может контролировать выполнение предыдущих операций, знает влияние качества своей работы на последующие операции. При переключении такого рабочего с одной операции на другую производительность его труда незначительно снижается лишь в первые дни.

В технологическом процессе производства портфелей, сумок, ранцев и книгоносок есть операции последовательные и операции параллельные.

Последовательные операции необходимо выполнять одну за другой в определенном порядке, например, наклейку — после намазки, загибку края клапана сумки — после наклейки картонного клапана на дерматин и после обрезки краев и т. д.

К параллельным относятся те операции, которые могут быть выполнены независимо от других. Но, конечно, к моменту сборки изделия все детали должны быть готовы полностью. Так, например, клинчик портфеля, клапан ранца и сумки и др. можно обрабатывать отдельно от обработки других деталей изделия, но ко времени сборки этих изделий все их детали должны быть готовы.

В процессе работы следует учитывать время, необходимое для полного изготовления каждой детали. Бригадир и мастер должны так распределить работу среди рабочих, чтобы необходимые для сборки детали изделия были готовы одновременно.

Детали, обрабатываемые рабочим, инструмент и мелкое оборудование, которым он пользуется, должны быть правильно расположены. Детали, подлежащие обработке, следует складывать с левой стороны от рабочего места; обработанные детали рабочий должен класть справа от рабочего места. Инструмент должен лежать на видном месте и на самом близком расстоянии от рук рабочего. Неудобное расположение деталей и инструментов во время работы заставляет рабочего делать лишние или удлиненные движения, понижающие производительность труда.

Чистота в производстве — это основной показатель производственной культуры, необходимое условие высокой производительности труда и высокого качества продукции. Чистота в процессе работы сокращает затраты времени на дальнейшую обработку изделия, например, на отделку. Рабочее место должно быть всегда чисто убрано. В рабочем помещении не должно быть мусора.

Инструменты должны всегда быть исправными и годными к использованию. Для хранения их должно быть отведено определенное место. Определенные инструменты должны быть закреплены за определенными рабочими.

Для хранения фурнитуры должны быть сделаны небольшие коробки с перегородками внутри. Высота коробки должна быть такой, чтобы из них удобно было брать нужную фурнитуру руками.

Детали следует складывать в стопки, а не разбрасывать по всему производственному помещению. В каждую пачку деталей изделия одного вида следует вложить ярлык с указанием номера наряда, количества и артикула (вид) изделия. При таком порядке детали одного изделия никогда не смешиваются с деталями других изделий, а случайно затерявшиеся детали можно легко обнаружить. Местонахождение каждой детали должно быть заранее определено. Хранить детали следует в передвижных этажерках — стеллажах, установленных на колесах.

Около рабочих мест не должно быть скученности, стесняющей движения рабочего. Размер одного рабочего места на верстаке, в зависимости от выполняемых операций, колеблется от 0,6 до 0,8 м<sup>2</sup>.

Машины следует расположить на близком расстоянии от бригад, которые ими пользуются, там, где они должны быть по ходу технологического процесса.

На верстаке должны лежать детали и инструмент, нужный во время работы. Ничего лишнего на верстаке не должно быть.

Верстаки делаются высотой в 1 м, шириной в 1—1,25 м. Длина верстака зависит от площади помещения.

В верхней части верстака должны быть устроены ящики для хранения инструмента каждого рабочего, в нижней части — полки для хранения мелких деталей и фурнитуры. Полки должны закрываться дверками, установленными в углублении верстака (на 15—20 см вглубь от края). В этом углублении рабочий помещает свои ноги, когда работает сидя.

Верстаки следует установить так, чтобы свет падал на рабочее место сбоку, чтобы один рабочий не мешал своим туловищем освещению рабочего места другого рабочего. Если по условиям помещения приходится устанавливать верстаки прямо против источников естественного света, то рабочие места следует располагать в шахматном порядке: тогда один рабочий не будет заслонять от света рабочее место другого рабочего,



Искусственное освещение может быть общим и индивидуальным. Лучше всего снабдить верстак несколькими штативами с укрепленными на них передвижными вниз и вверх горизонтальными стержнями и к этим стержням прикрепить электрические лампочки. При таком устройстве искусственного освещения можно направить свет на любую точку рабочего места.

К краям тех верстаков, на которых производится по-становка фурнитуры в изделия, необходимо приделать желобки, чтобы фурнитура не падала на пол.

В цехах должны быть передвижные ящики, которые следует устанавливать у рабочих мест закройщиков бумаги и картона и возле обрезчиков деталей.

Помимо указаний по организации труда и рабочего места, изложенных в этой главе, отдельные указания по этим вопросам даны в связи с описанием оборудования, инструментов и приемов работы.

### Стахановские методы работы

Сущность стахановских методов работы в описываемом нами производстве заключается в правильной рас-становке рабочей силы, в правильной организации рабо-чего места, в рационализации технологического процесса и приемов работы.

В настоящей книге весь технологический процесс из-ложен на основе стахановских методов работы. В опи-сании машинного оборудования, ручных инструментов, приспособлений и приемов работы также полностью уч-тен опыт передовых стахановцев.

Ниже мы приводим примеры стахановской работы на выполнении некоторых операций.

**Обрезка деталей вручную (ножами) и на папшере.** Стахановец, выполняющий эту операцию, имеет несколь-ко ножей с лезвиями различной длины, ширины и кон-фигурации (т. е. с прямыми и овальными лезвиями). До начала работы все ножи отточены и направлены,

Наличие различных ножей дает стахановцу возможность быстро, без снижения темпа работы и производительности труда переключаться с обработки одной детали на обработку другой, например, с обрезки детали, имеющей вогнутую вырезку, где требуется нож с узким лезвием, на обрезку выпуклого края, где требуется нож пошире, а также на обрезку детали из ткани, когда применяется нож с широким овальным лезвием.

Ширина деталей, обрезаемых на папшере, обычно регулируется неподвижным вертикальным и подвижным горизонтальным угольниками. Ширина и длина детали большей частью бывают различны. Поэтому работающие не по-стахановски первоначально обрезают все детали партии по длине, а затем передвигают подвижной угольник от края неподвижного ножа и обрезают детали по ширине. При таком способе работы приходится лишний раз брать в руки деталь и часто регулировать угольник, на что тратится лишнее время.

Стахановцы этот нерациональный прием работы устранили. Теперь на плоскость стола папшера наклеены две прямые полоски картона в виде ступенек, которые заменяют передвижные угольники. Одна полоска служит линейкой для обрезки детали по ширине, а другая — для обрезки по длине. При наличии этого простого приспособления машина обрезает деталь сразу со всех сторон.

Приведем другой пример.

**Вставка ручки в шлевки, скрепленные с кольцами клапана сумки или портфеля.** Портфели или сумки кладут на верстак шлевками наружу, накладывая одно изделие на другое так, чтобы шлевки были открыты. Затем плоскогубцами разъединяют концы всех колец.

Рабочий берет в левую руку 5—6 ручек, а правой рукой держит плоскогубцы специального устройства (с несходящимися концами губок). Этими плоскогубцами рабочий берет кольцо, вставляет его в отверстие на конце ручки и сразу же соединяет концы кольца. Затем рабочий таким же образом вставляет кольцо во второй конец ручки и т. д.

При таком способе работы времени на вставку ручек затрачивается значительно меньше, чем в том случае, когда рабочий сначала разжимает кольца к одному изделию, затем вставляет ручку в это же изделие.

Приведем пример рационального использования оборудования стахановцами. На сгибальной машине, работающей от привода, могут одновременно работать двое рабочих. Намазку можно отделить от загибки. Выполнение этих операций можно поручить двоим рабочим. Такое разделение труда повысит производительность. Если загибка производится на цинковом листе, то разделение труда можно еще углубить: загибку можно разделить на собственно загибку и обрезку с проглаживанием загибки.

\* \* \*

В производстве портфелей, сумок, ранцев и книгоносок стахановцы достигли крупных успехов. Однако имеющиеся на данный момент возможности повышения производительности труда в этом производстве использованы еще далеко не полностью. В частности разделение труда проведено еще далеко не достаточно.

Нет сомнения, что в ближайшее время стахановские методы здесь будут углублены и расширены. Основное, что нужно для дальнейшего развития стахановского движения в данном производстве, — это усиление помощи рабочим со стороны хозяйственных и технических руководителей.

---

## VIII. РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ

Размеры деталей (в мм) ученической книгоноски

Размер изделия 55×70 см

Д е т а л и	М а т е р и а л	К о л и ч е - с т в о д е т а л е й	Ш и р и - н а	Д л и н а	Т о л - щ и н а
Полотно . . . . .	Клеснка	1	580	730	—
Наружное донышко . .	„	1	300	230	—
Наружная накладка . .	„	1	300	140	—
Внутреннее донышко .	Текстиль	1	286	216	—
Внутренняя накладка .	„	1	286	122	—
Донышко . . . . .	Фанера	1	270	200	3
Накладка . . . . .	„	1	270	110	3
Ремни . . . . .	Тесьма	2	20	950	—
Шлевка . . . . .	Кожа	6	14	50	1,5—2
„ . . . . .	„	2	15	42	1,5—2
Наконечник . . . . .	„	2	20	60	—
Запряжник . . . . .	„	2	20	110	—

Размеры деталей (в мм) ученического портфеля

Размер изделия 32×21 см, № 875

Д е т а л и	Материал	Количе- ство деталей	Шири- на	Длина	Примечание
Задняя стенка . .	Дерматин	1	354	374	—
Передняя . . . .	•	1	354	242	—
Подклапан . . . .	•	1	344	160	—
Перегородка . .	•	1	333	43	—
Клинчик . . . . .	•	1	410	774	На 5 клинч.
Передняя стенка	Текстиль	1	335	225	—
Перегородка . .	•	1	330	220	Начисто
Клинчик . . . . .	•	1	410	760	На 5 клинч.
Задняя стенка . .	•	1	330	206	Начисто
Стенки . . . . .	Картон	2	335	225	—
Клапан . . . . .	•	1	335	60	—
Подклапан . . . .	Бумага	1	328	135	—
Шпацня . . . . .	•	1	335	95	—
Перегородка . .	•	1	330	30	—

Размеры деталей (в мм) ученического портфеля

Размер изделия 34×24 см, № 8762

Д е т а л и	Материал	Количе- ство деталей	Шири- на	Длина	Примечание
Задняя стенка . .	Дерматин	1	364	414	—
Передняя . . . .	•	1	364	265	—
Подклапан . . . .	•	1	354	175	—
Перегородка . .	•	1	343	45	—
Клинчик . . . . .	•	1	410	834	На 5 клинч.
Передняя стенка	Текстиль	1	345	250	—
Перегородка . .	•	1	340	245	Начисто
Клинчик . . . . .	•	1	410	820	На 5 клинч.
Задняя стенка . .	•	1	340	230	Начисто
Стенки . . . . .	Картон	2	345	250	—
Клапан . . . . .	•	1	345	77	—
Подклапан . . . .	Бумага	1	338	150	Начисто
Шпацня . . . . .	•	1	345	95	—
Перегородка . .	•	1	340	30	—

Размеры деталей (в мм) ученического портфеля из кожи

Размер изделия 32×21 см

Д е т а л и	Материал	Количе- ство деталей	Шири- на	Длина
Задняя стенка . . . . .	Кожа	1	350	370
Передняя . . . . .	"	1	350	240
Подклапан . . . . .	"	1	340	160
Перегородка . . . . .	"	1	340	40
Клинчик . . . . .	"	1	90	774
Передняя стенка . . . . .	Ткань	1	330	220
Задняя . . . . .	"	1	330	208
Перегородка . . . . .	"	1	330	220
Клинчик . . . . .	"	1	90	754
Клапан . . . . .	Картон	1	335	62
Перегородка . . . . .	Бумага	1	330	25
Задняя стенка . . . . .	"	1	330	350
Передняя . . . . .	"	1	330	220

Размеры деталей (в мм) ученического портфеля из кожи

Размер изделия 34×24 см

Д е т а л и	Материал	Количе- ство деталей	Шири- на	Длина
Задняя стенка . . . . .	Кожа	1	360	410
Передняя . . . . .	"	1	360	265
Подклапан . . . . .	"	1	350	175
Перегородка . . . . .	"	1	350	40
Клинчик . . . . .	"	1	90	824
Передняя стенка . . . . .	Текстиль	1	340	245
Задняя . . . . .	"	1	340	230
Перегородка . . . . .	"	1	340	245
Клинчик . . . . .	"	1	90	814
Клапан . . . . .	Картон	1	345	77
Перегородка . . . . .	Бумага	1	340	25
Задняя стенка . . . . .	"	1	340	390
Передняя . . . . .	"	1	340	245

**Размеры деталей (в мм) ученической сумки**  
**Размер изделия 32×23×8 см**

Д е т а л и	Материал	Количество деталей	Шири- на	Длина	Тол- щина	Примеча- ние
Корпус . . . . .	Дерматин	1	437	534	—	—
Клапан . . . . .	"	1	350	223	—	—
Бочка . . . . .	"	2	104	55	—	—
Клапан . . . . .	Текстиль	1	330	215	—	—
Бочка . . . . .	"	2	80	230	—	—
Корпус . . . . .	"	1	355	510	—	—
" . . . . .	Картон	1	410	510	—	Начисто
Клапан . . . . .	"	1	330	220	—	—
Корпус . . . . .	Бумага	1	400	500	—	Если карт тонкий
Бочка . . . . .	"	2	80	230	—	Начисто
Шарнир . . . . .	"	1	15	325	—	—
Полоски под бс- ковинки . . . . .	"	2	40	183	—	—
Горт . . . . .	Кожа	1	17	122	2—2,5	—
Запряжник . . . . .	"	1	17	110	1,5—2	—
Шлевка . . . . .	"	1	13	65	1,5	—
Бочка . . . . .	Фанера	2	74	226	3—4	—

**Размеры деталей (в мм) ученической сумки**  
**Размер изделия 25×18×7 см**

Д е т а л и	Материал	Количество деталей	Шири- на	Длина	Тол- щина	Примеча- ние
Корпус . . . . .	Дерматин	1	367	444	—	—
Клапан . . . . .	"	1	288	195	—	—
Бочка . . . . .	"	2	96	53	—	—
Корпус . . . . .	Текстиль	1	290	415	—	—
Клапан . . . . .	"	1	268	190	—	—
Бочка . . . . .	"	2	70	190	—	—
Корпус . . . . .	Картон	1	340	420	—	Начисто
Клапан . . . . .	"	1	268	192	—	—
Корпус . . . . .	Бумага	1	330	410	—	—
Бочка . . . . .	"	2	70	190	—	—
Шарнир . . . . .	"	1	15	263	—	—
Полоски п/боков.	"	2	35	142	—	—
Горт . . . . .	Кожа	1	17	122	1—2,5	—
Запряжник . . . . .	"	1	17	110	1,5—2	—
Шлевка . . . . .	"	1	13	65	1,5	—
Бочка . . . . .	Фанера	2	66	185	3—4	—

## Размеры деталей (в мм) ручки к ученическому портфелю и сумке

Детали	Материал	Количество деталей	Ширина	Длина
Обтяжка . . . . .	Кожа	1	30	220
Подклейка . . . . .	"	1	25	105
Прокладка . . . . .	"	2	23	130
"	Картон	1	30	130
Ушок . . . . .	Кожа	2	23	77
Накатка . . . . .	Бумага	1	130	190
Горбик . . . . .	Шпагат	1	—	140

## Размеры деталей (в мм) ученического ранца

Размер изделия 32×33×8 см

Детали	Материал	Количество деталей	Ширина	Длина	Толщина	Примечание
Корпус . . . . .	Дерматин	1	437	534	—	—
Клапан . . . . .	"	1	350	334	—	—
Бочка . . . . .	"	2	104	55	—	—
Корпус . . . . .	Текстиль	1	355	510	—	—
Клапан . . . . .	"	1	330	324	—	—
Бочка . . . . .	"	2	80	230	—	—
Корпус . . . . .	Картон	1	410	510	—	Начисто
Клапан . . . . .	"	1	330	324	—	—
Корпус . . . . .	Бумага	1	400	500	—	Если карт. тонкий
Бочка . . . . .	"	2	80	230	—	Начисто
Шарнир . . . . .	"	1	15	325	—	—
Полоски п/боков . . . . .	"	2	40	183	—	—
Горт . . . . .	Кожа	2	17	135	2—2,5	—
Запряжник . . . . .	"	2	17	110	1,5—2	—
"	"	1	20	110	1,5—2	—
Шлевка . . . . .	"	4	13	65	1,5	—
Червонка . . . . .	"	1	55	73	1,5—2	—
Бочка . . . . .	Фанера	2	74	225	3—4	—
Ремень . . . . .	Тесьма	1	22	65	—	—
"	"Мильц"	1	22	75	—	—



## IX. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Расход материалов на 100 ученических книгоносок  
с ремнями из тесьмы

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Колыч- ство
Клеенка . . . . .	Ширина 100 см	Метр	59
Ткань . . . . .	" 60 "	"	20
Бумага . . . . .	—	Лист	20
Кожа . . . . .	На прибор	Дециметр	200
Тесьма . . . . .	"Милыц" 20 мм	Метр	160
Нитки . . . . .	№ 1	400 ярдов	0,5
" . . . . .	№ 30	200 "	4
Ручка . . . . .	Деревянная	Штука	100
Декстрин . . . . .	—	Килограмм	6
Фанера . . . . .	В деталях	Комплект	100
Гвозди . . . . .	Мебельные	Штука	1 500
Гвозди-текс . . . . .	"	Килограмм	0,2
Пряжки . . . . .	22 мм	Штука	400
Бумага-макула- тура . . . . .	—	Килограмм	2
Блочкн . . . . .	—	Штука	1 000

**Расход материалов на 100 ученических  
портфелей № 875  
(размер 32 × 21 см)**

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Дерматин . . . . .	Ширина 100 см	Метр	42
Ткань . . . . .	" 60 "	"	56
Картон . . . . .	№ 10—8 (новая нумерация)	Килограмм	10
Бумага . . . . .	Тонкая	Лист	50
Замки . . . . .	—	Штука	100
Кольца и шлевки	—	Комплект	200
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	3,5
" . . . . .	Сульфитный	"	4,5
Декстрин . . . . .	—	"	2,5
Нитки . . . . .	№ 10	200 ярдов	7
Скрепки . . . . .	—	Штука	400
Штифты . . . . .	—	Килограмм	0,7
Пластинки . . . . .	Лакированные	Штука	100
Ручки . . . . .	Кожаные	"	100
Шайбы . . . . .	—	"	200
Углы . . . . .	—	"	400
Зажимы . . . . .	—	"	400
Заклепки . . . . .	Неразгибные	"	600

**Расход материалов на 100 ученических  
портфелей № 876  
(размер 34 × 24 см)**

Характеристика	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Дерматин . . . . .	Ширина 100 см	Метр	47
Ткань . . . . .	" 60 "	"	63
Картон . . . . .	№ 10—8 (новая нумерация)	Килограмм	13
Бумага . . . . .	Тонкая	Лист	60
Замки . . . . .	Портфельные	Штука	100
Кольца и шлевки	"	Комплект	200
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	3,5
" . . . . .	Сульфитный	"	4,5
Декстрин . . . . .	—	"	2,5
Нитки . . . . .	№ 10	200 ярдов	7
Скрепки . . . . .	—	Штука	400
Штифты . . . . .	—	Килограмм	0,7
Пластинки . . . . .	Лакированные	Штука	400
Ручки . . . . .	Кожаные	"	100
Шайбы . . . . .	—	"	200
Углы . . . . .	—	"	400
Зажимы . . . . .	—	"	400
Заклепки . . . . .	Неразгибные	"	600

**Расход материалов на 100 ученических  
портфелей из кожи  
(размер 34 × 24 см)**

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Кожа . . . . .	—	Дециметр	5 460
Ткань . . . . .	Ширина 60 см	Метр	63
Картон . . . . .	№ 5 (новая нуме- рация)	Лист	5
Бумага . . . . .	Плотная	.	50
Замок . . . . .	—	Штука	100
Кольца и шлев- ки . . . . .	—	.	200
Пластинки . . . . .	Длина 30 см	.	100
Углы . . . . .	—	.	400
Заклепки . . . . .	—	.	600
Скрепки . . . . .	—	.	400
Гвозди . . . . .	—	Килограмм	0,5
Блочка . . . . .	—	Штука	100
Ручки . . . . .	—	.	100
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	4
Мука . . . . .	—	.	3
Краска . . . . .	—	.	0,02
Цапон-лак . . . . .	—	.	2,6
Нитки . . . . .	№ 30	200 ярдов	12
Бумага-макула- тура . . . . .	—	Килограмм	3

**Расход материалов на 100 ученических  
портфелей из кожи  
(размер 32 × 21 см)**

Материалы	Характеристика и назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Кожа . . . . .	—	Дециметр	5 060
Ткань . . . . .	Ширина 60 см	Метр	56
Картон . . . . .	№ 5 (новая нуме- рация)	Лист	4
Бумага . . . . .	Плотная	"	46
Замки . . . . .	—	Штука	100
Кольца и шлев- ки . . . . .	—	"	200
Пластинки . . . . .	Длина 30 см	"	100
Углы . . . . .	—	"	400
Заклепки . . . . .	—	"	600
Скрепки . . . . .	—	"	400
Гвозди . . . . .	—	Килограмм	0,5
Блочка . . . . .	—	Штука	100
Ручки . . . . .	—	"	100
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	4
Мука . . . . .	—	"	3
Краска . . . . .	—	"	0,02
Цапон-лак . . . . .	—	"	2,6
Нитки . . . . .	№ 30	200 ярдов	12
Бумага-макула- тура . . . . .	—	Килограмм	3

**Расход материалов на 100 ученических  
сумок № 878**

(размер 32 × 23 × 8 см)

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Кожа . . . . .	На прибор	Дециметр	80
Дерматин . . . . .	Ширина 100 см	Метр	40
Ткань . . . . .	"    60    "	"    "	59
Картон . . . . .	№ 10—8 (новая нумерация)	Килограмм	38
Бумага . . . . .	—	Лист	35
Ручки . . . . .	Кожаные	Штука	100
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	4,5
"    . . . . .	Сульфитный	"    "	12,5
Пряжки . . . . .	19 мм	Штука	190
Хольнитен . . . . .	—	"    "	200
Кольца и шлевки	—	Комплект	200
Металлические прокладки . . . . .	—	Штука	200
Нитки . . . . .	№ 10	200 ярдов	4
"    . . . . .	№ 00	400    "	2,5
Декстрин . . . . .	—	Килограмм	4
Закленки . . . . .	Разгибные	Штука	1 000
"    . . . . .	Неразгибные	"    "	400
Шайбы . . . . .	—	"    "	200

**Расход материалов на 100 ученических  
сумок № 879**

(размер 25 × 18 × 7 см)

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Колыче- ство
Кожа . . . . .	На прибор	Дециметр	80
Дерматин . . . . .	Ширина 100 см	Метр	29
Ткань . . . . .	" 60 "	"	41
Картон . . . . .	№ 10—8 (новая нумерация)	Килограмм	22
Клей . . . . .	Столярный	"	4
" . . . . .	Сульфитный	"	10
Пряжки . . . . .	19 мм	Штука	100
Хольнитен . . . . .	—	"	200
Декстрин . . . . .	—	Килограмм	2,5
Нитки . . . . .	№ 10	200 ярдов	4
" . . . . .	№ 00	400 "	2
Ручки . . . . .	Кожаные	Штука	100
Кольца и шлевки	—	Комплект	200
Металлические прокладки . . . . .	—	Штука	200
Заклепки . . . . .	Разгибные	"	1 000
" . . . . .	Неразгибные	"	400
Шайбы . . . . .	—	"	200

**Расход материалов на 100 ученических  
ранцев № 877**

(размер 32 × 23 × 8 см)

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Колычество
Кожа . . . . .	На прибор	Дециметр	250
Дерматин . . . . .	Ширина 100 см	Метр	44,5
Ткань . . . . .	„ 60 „	„	60
Картон . . . . .	№ 10—8 (новая нумерация)	Килограмм	45
Бумага . . . . .	—	Лист	30
Тесьма . . . . .	„Мильт“	Метр	135
Клей . . . . .	Столярный	Килограмм	5,5
„ . . . . .	Сульфитный	„	14
Пряжки . . . . .	19 мм	Штука	400
Крючки . . . . .	—	„	100
Полукольца . . . . .	19 мм	„	100
Хольниген . . . . .	—	„	500
Нитки . . . . .	№ 10	200 ярдов	5
„ . . . . .	№ 00	400 „	2,5
Блочки . . . . .	—	Штука	700
Декстрин . . . . .	—	Килограмм	4
Заклепки . . . . .	Разгибные	Штука	1 100
Шайбы . . . . .	—	„	300



**Расход материалов на 100 ручек к ученическим портфелям  
и сумкам**

Материалы	Характеристика или назначение мате- риалов	Единица измерения	Количе- ство
Кожа . . . . .	На обтяжки и прокладки	Дециметр	300
Бумага . . . . .	Для накатки	Лист	12
Картон . . . . .	№ 10 (новая нуме- рация)	.	1
Нитки . . . . .	№ 00	200 ярдов	1
Мука . . . . .	На клейстер	Килограмм	0,5
Воск . . . . .	Для заглажки краев	.	0,04
Шпагат . . . . .	На горбик	Метр	14,5
Ушки . . . . .	—	Штука	200
Аппретура . . . .	Для отделки	Флакон	1
Краска . . . . .	.	Килограмм	0,01

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **О КОНТРОЛЕ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА КАЧЕСТВОМ ШКОЛЬНО-ПИСЬМЕННЫХ ТОВАРОВ**

Извлечение из постановления Народного комиссариата  
внутренней торговли СССР № 259 (февраль 1936 г.)

1. Всем торгующим организациям прекратить приемку от поставщиков школьно-письменных товаров, по качеству не соответствующих решению СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 14 сентября 1935 г., стандартам и техническим условиям, утвержденным Союзнаркомвнутриторгом.

2. Обязать торговые организации составлять акты на все без исключения товары, поступающие в оптовую и розничную сеть. Акты на недоброкачественные и нестандартные товары направлять в судебные и контрольные органы для привлечения виновных к ответственности, а забракованные товары возвращать поставщикам; предъявлять одновременно требования об уплате неустоек и штрафов в соответствии с заключенными договорами.

3. Предложить торгующим организациям в декадный срок изъять все имеющиеся на базах, в магазинах и киосках школьно-письменные товары как бракованные, так и не соответствующие по качеству утвержденным Наркомвнутриторгом СССР стандартам и техническим условиям.

4. Установить, как правило, оформление актами качественной сдачи и приемки товаров базами в розничную сеть.

Обязать директоров и заведующих магазинами перед пуском школьно-письменных принадлежностей в продажу производить сплошную качественную проверку.

5. Обязать центры торгсистем (Главторг, Союзунивермаг, ВОКТ, Центросоюз, КОГИЗ, Центровоенторг, ЦТПУ, НКВД) под личную ответственность руководителей немедленно дать указание своей торговой сети о проведении в жизнь настоящего постановления и систематически проверять применение разбраковки на все поступающие в торговую сеть школьно-письменные товары, а также обеспечить торговлю исключительно качественными и стандартными школьными товарами в розничной сети.

6. Поручить наркомвнугоргам союзных, автономных республик и крайоблвнугоргам обеспечить выполнение настоящего постановления и привлекать к строжайшей ответственности лиц, виновных в его нарушении.

7. Обязать государственную торговую инспекцию проследить за своевременным и точным выполнением настоящего постановления.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ШКОЛЬНО-ПИСЬМЕННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

### **А. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

1. Количественную и качественную приемку школьно-письменных принадлежностей от промышленности торгующие организации должны производить по действующим стандартам, а при отсутствии последних — по установленным техническим условиям и образцам.

2. Предъявленная к приемке партия школьных принадлежностей в таре подвергается внешнему осмотру для определения состояния и качества тары, упаковки и маркировки, а также соответствия последних действующим стандартам или техническим условиям.

3. После осмотра состояния и качества тары, упаковки, маркировки тара вскрывается и производится количест-

венная приемка и сортировка школьных принадлежностей.

4. Школьные принадлежности, не удовлетворяющие требованиям действующих стандартов или установленным техническим условиям или образцам, к приему от промышленности, а также в продажу не допускаются.

## Б. СУМКИ И РАНЦЫ УЧЕНИЧЕСКИЕ

Производится качественная приемка каждой сумки и каждого ранца в отдельности.

При приемке сумки и ранцы должны удовлетворять следующим техническим условиям.

### 1. Внешний вид и качество

Сумки и ранцы должны быть изготовлены из доброкачественного материала, хорошо сшиты или сбиты 14-мм гвоздями и залицованы сверху мебельными гвоздями со шляпками; верхние четыре угла закрепляются 20—25-мм гвоздями.

Верхние части корпуса с четырех сторон закрепляются металлическими скобками или углами без заусенцев.

Корпус должен быть изготовлен из древесного картона (ОСТ № 5551) № 10—8 по новому стандарту или № 20—25 — по старому, а клапан — из картона № 30—35. Бока должны быть закругленные, в сбитых сумках — тесовые толщиной 9—10 мм, в сшивных сумках — картонные. Фанерные бока не допускаются.

В прошитой сумке картонные бока должны быть сшиты либо швейной машиной, либо специальной машиной для скрепления на шайбах хольнитеном.

Верхняя ручка должна быть на шлевках (с кольцом). Боковые ручки прикрепляются хольнитеном.

Сумки должны быть снабжены одним, а ранцы двумя запорами в виде прикрепленных на шайбах металлических никелированных пряжек с ремешком, прошитым или скрепленным двумя хольнитенами.

Заплечные ремни у ранцев должны быть сделаны из кожи или из заменяющей кожу тесьмы «Мильц».

Крючки у ранцев должны быть прочно прикреплены к ремешкам и тщательно отделаны, без острых краев и заусенцев.

Пряжки, застежки, крючки должны быть хорошо пригнаны друг к другу.

Крышки у сумок и ранцев должны быть пришиты и обязательно должны закрывать края корпуса. Загибка края клапана должна перекрывать края подкладки и обязательно должна быть прошита.

Вся фурнитура (пряжки, застежки, крючки, скобки, углы) должна быть чисто и прочно никелирована.

## 2. Оклейка

Как наружная, так и внутренняя оклейка должна быть сделана тщательно, гладко и прочно, без отставания.

Наружная оклейка должна быть сделана из кожи, гралекса, гранитоля, дерматина или ледерина.

Внутренняя оклейка должна быть из одноцветной хлопчатобумажной ткани.

## 3. Размеры и вес

По размерам сумки и ранцы должны быть двух образцов:

- а) Внутренняя длина — 25 см.  
Внутренняя ширина (высота) — 17—18 см.  
Внутренняя толщина — 6—7 см.  
Вес — не более 600 граммов.
- б) Внутренняя длина — 32—33 см.  
Внутренняя ширина (высота) — 24—25 см.  
Внутренняя толщина — 78 см.  
Вес — не более 700 граммов.
- в) Верхние ручки сумки — горбиком, шитые.
- г) Боковые ручки сумки — шириной 20 мм.  
»       »       »       длиной 55—60 мм.

д) Клапаны сумки — прошивные, не короче 20 см.

е) Заплечные ремни для ранцев — из кожи или из тесьмы. Размеры заплечных ремней должны быть: ширина кожаных — не менее 20 мм, ширина тесемочных — не менее 22—25 мм. Длина ремней — 60—65 см.

ж) Ремни для застежек должны быть шириной 15—18 мм, длиной — 75—100 мм.

з) Пряжки должны быть никелированные, шириной в соответствии с ремешком, т. е. 15—18 мм.

#### 4. Маркировка

На внутренней стороне крышки каждой сумки и каждого ранца должна быть обязательно фабричная марка с указанием названия и адреса предприятия, изготовившего сумки и ранцы.

### В. ПОРТФЕЛИ УЧЕНИЧЕСКИЕ

Производится качественная приемка каждого портфеля в отдельности. При приемке ученические портфели должны удовлетворять следующим техническим условиям.

#### 1. Внешний вид и качество

Портфели должны быть изготовлены из доброкачественного материала (из кожи, гралекса, ледерина, дерматина, гранитоля), с одной внутренней перегородкой и хорошо сшиты.

Клинчики (боковины) должны быть из одного куска (цельные), шириной 7—9 см.

Края портфеля должны быть простроены на машине. Внутренняя подкладка и перегородка должны быть изготовлены из одноцветной хлопчатобумажной ткани.

Корпус портфеля должен быть изготовлен из древесного картона (ОСТ № 5551) № 10—8 по новому ОСТу (или № 20—25 старой нумерации).

Ручки портфелей должны быть изготовлены из кожи

или из гралекса, должны быть вставлены на шлевках с кольцами и прикреплены на шайбах.

Фасон ручки — горбиком, шириною 20 мм.

Углы портфеля — металлические.

Портфель должен быть снабжен одним хорошо пригнанным, прочным и легко запирающимся замком с ключом. Под клапаном должна быть прочно прикреплена чисто отделанная металлическая пластинка во всю длину клапана.

Вся фурнитура должна быть хорошо никелирована; пластинка под клапаном может быть вороненой.

## 2. Оклейка

Оклейка картона должна быть сделана тщательно, гладко и прочно, без отставаний.

## 3. Размеры

По размеру портфели должны быть трех образцов:

а) Малый: длина внутренняя — 32 см

ширина (высота) — 21—22 см

толщина (клиничик) — 7 »

б) Средний: длина внутренняя — 33 »

ширина (высота) — 24 »

толщина (клиничик) — 7 »

в) Большой: длина внутренняя — 36—37 »

ширина (высота) — 26—27 »

толщина (клиничик) — 8—9 »

Толщина ручки — 20 мм. Длина углов в развернутом виде — 85—90 мм.

## 4. Маркировка

Каждый портфель должен иметь на клапане внутри корпуса фабричную марку с указанием названия и адреса предприятия, изготовившего изделие.

Примечания: 1. В сколоченных ученических сумках допустить употребление для боков, наравне с картоном, также

фанеры толщиной от 3 до 4 мм. В сшитых ученических сумках фанера не допускается.

2. Для прикрепления пластинок к школьным портфелям и сумкам допустить, наравне с хольнитеном, заклепки диаметром от 2,5 до 4 мм, никелированные, без заусенцев.

## Г. КЛЕЕНЧАТАЯ КНИГОНОСКА № 1 ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

### 1. Техническое описание

Вырабатывается из гладкой клеенки темных цветов. Края книгоноски — в загибку, с машинной прострочкой. С наружной стороны книгоноски прикреплены две фанерные дощечки, обтянутые такой же клеенкой. Одна из них служит дном и прикрепляется хольнитеном или мебельными гвоздями к полотну клеенки; вторая служит крышкой. У второй дощечки верх обтянут клеенкой, а подкладка — из одноцветной ткани. Книгоноска имеет два ремня из тесьмы «Мильц» или из кожи, прикрепленные ко дну книгоноски посредством четырех кожаных шлевок. Крышка прикрепляется посредством двух кожаных шлевок. В ремнях из тесьмы наконечники делаются кожаные. Для шпенька пряжек на каждом ремне имеется по пять блочек. Две металлические пряжки прикрепляются к ремням хольнитеном или пришиваются нитками. Ручка — полированная, черная, коричневая или натурального цвета из дерева твердых пород.

### 2. Размеры основных деталей (в мм)

Клеенка —  $700 \times 550 \pm 10$

Дощечки: дно —  $270 \times 200$

» крышка —  $270 \times 110$

Толщина дощечек — 3

Ремни: длина в развернутом виде — 950

ширина ремней из тесьмы — 20

» ремней из кожи — 18

Пряжка: ширина — 22

Кожаный наконечник для ремней из тесьмы: длина — 60

Запряжник: длина у ручки — 110



Шлевки: ширина — 12—15

Ручка из дерева твердых пород: длина — 170—180,  
диаметр — 13—18.

### 3. Качество книгоноски

Клеенка должна быть на бязи или на дуге, причем нанесенный слой при сгибе не должен давать трещин и осыпаться; кожа ремней и наконечников должна быть коричневая или черная. Ручка — деревянная, чисто отточенная и хорошо полированная. Пряжка — никелированная. Текстиль — одноцветный.

### 4. Маркировка

На внутренней стороне клеенки должна быть фабричная марка с указанием названия и адреса предприятия, изготовившего данную книгоноску.

### 5. Упаковка

Каждая книгоноска должна быть сложена так, как ее складывает школьник. Для отправки книгоноски складывают штабелем по 10 шт. и перевязывают шпагатом. По углам под шпагат подкладывают куски картона или бумаги.

### 6. Правила приемки

При приемке должна быть осмотрена каждая книгоноска для проверки соответствия ее настоящим техническим условиям.

---

# СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
От автора . . . . .	3
I. Описание изделий . . . . .	5
Портфель (5). Сумка и ранец (7). Книгоноска (9). Ремни (10).	
II. Материалы . . . . .	13
Кожа (13). Кожзаменители (17). Подкладочный материал (21). Картон (22). Бумага (24). Клеющие вещества (24). Нитки (27).	
III. Фурнитура . . . . .	28
IV. Оборудование и инструменты . . . . .	31
Закройные машины (31). Швейные машины (37). Дыроробивная машина (42). Клепальная машина (43). Машины для тиснения (44). Прочие машины и приспособления (47). Уход за машинами (50). Ручные инструменты (51).	
V. Технологический процесс . . . . .	56
Изготовление ученического портфеля из дерматина (56). Изготовление ученической сумки из дерматина (66). Изготовление ученического ранца из дерматина (74). Изготовление ручки для ученического портфеля и сумки (82). Изготовление ученического портфеля из кожи (85). Изготовление ученической книгоноски из клеенки (92).	
VI. Приемы работы . . . . .	98
Выкраивание деталей (98). Проверка выкроенных деталей (101). Намазка деталей клеем (101). Наклейка (104). Обрезка деталей (105). Загибка краев (108). Наметка и приклеивание деталей (109). Сушка деталей (110). Строчка (112). Вставка фурнитуры (113). Расклепывание гвоздей и заклепок (113). Отделка изделий (114).	
VII. Организация труда и рабочего места. . . . .	116
Основные указания (116). Стахановские методы работы (122).	
VIII. Размеры деталей . . . . .	125
IX. Нормы расхода материалов . . . . .	130
Приложение . . . . .	139
Технические условия . . . . .	139