

Классификация ювелирных изделий

Общепринятая классификация ювелирных товаров — это объединение их в группы по назначению:

- **Личные украшения** (кольца, серьги, броши, булавки, браслеты, колье, медальоны, цепочки и т. д.)
- **Предметы туалета** (пудреницы, зеркала, флаконы, запонки, булавки для шляп, зажимы для галстуков)
- **Курительные принадлежности** (портсигары, сигаретницы, порттабаки, пепельницы, спичечницы, мундштуки и трубки)
- **Предметы сервировки стола** (бокалы, стопки, графины, сервизы, подстаканники, лопатки для пирожного, кольца салфеточные, солонки и перечницы).
- **Письменные принадлежности** (письменные приборы, ножи для бумаги, стаканы для карандашей, настольные блокноты, ручки и т. д.)
- **Предметы для украшения интерьера:** (вазы, фигурки, поделки из камня, рога и кости, шкатулки, коллекционные камни и др).
- **Сувениры:** (памятные медали, нагрудные значки, брелоки, символы и др.)
- **Принадлежности для часов:** (браслеты для наручных часов, бортовые цепи и шатленки для карманных часов).

Классификация **по назначению** объединяет группы товаров:

- выполненных из разных материалов (драгоценных и дешевых)
- различной техникой (ювелирной и не связанной с ней).

Классификация позволяет систематизировать весь ассортимент товаров для реализации их через торговые предприятия и упорядочить связи торговли с предприятием-изготовителем

Классификация по материалам.

1. Ювелирные изделия — изделия, изготовленные из драгоценных металлов с применением ювелирных камней и без них.
2. Художественные изделия из нейзильбера — изделия народных промыслов из нейзильбера, изготовленные вручную с применением ювелирных камней и без них.
3. Ювелирная галантерея — штампованные и литые изделия, изготовленные из недрагоценных металлов с недорогими вставками и без них.
4. Камнерезные изделия — декоративные и художественные (Поделки из ювелирно-поделочных и поделочных камней с применением металлов и без них.

Рассматривая дальше ювелирные товары, мы будем иметь

в виду только личные украшения, изготовленные из драгоценных

металлов, называя их «ювелирные изделия».

Классификация по технологическим признакам.

По технологическому признаку изделия можно разделить на монтированные, филигранные, литые и станочные.

- К монтированным относят изделия, изготовленные вручную, а также с использованием штампованных или литых деталей, чеканных или сканных элементов.
- Филигранные (сканные) — изделия, изготовленные вручную из гладкой и крученой проволоочной заготовки.
- Литые — изделия, полученные отливкой в форму с незначительной ручной доработкой.

Ассортимент ювелирных украшений:

Кольцо- наиболее распространенное и разнообразное ювелирное изделие.

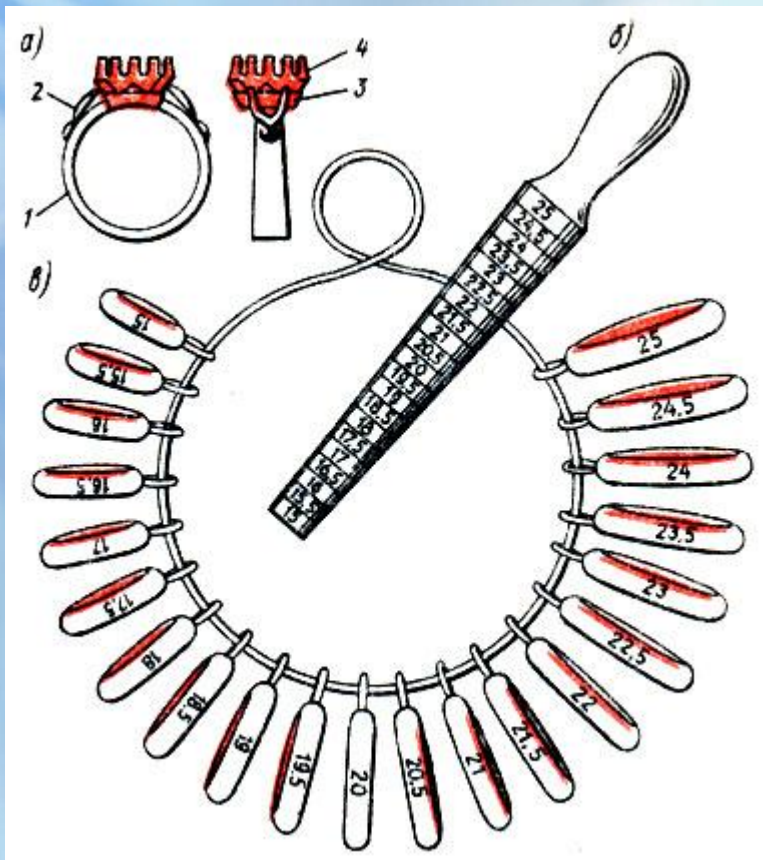
Существует много разновидностей колец, некоторые имеют символическое значение, например кольца для помолвки и обручальные.

Название «перстни» употребляли по отношению к кольцам, видоизмененным в лицевой части, т. е. имеющим утолщения, площадку, кольцам с камнем или несколькими (на лицевой части) и т. д.

Название «печатка» (или кольцо-печатка) ранее употреблялось только с кольцами, имевшими в качестве вставки гемму на камне (чаще инталию), способную оставлять оттиск на печатях. В наше время это понятие расширилось, и печаткой называют кольца с площадкой, рассчитанной для гравировки, или с рельефным символом, а также с плоским камнем, монограммой и др.

КОНСТРУКЦИЯ КОЛЬЦА

- **Шинка 1** кольца выполняется как сплошной, так и полый, с различной формой сечения (круглой, полукруглой, овальной, прямоугольной). Ширина и толщина шинки - непостоянны, в большинстве случаев они расширяются и утолщаются по направлению к касту. Внутренняя сторона шинки всегда гладкая. С наружной стороны шинка может быть гладкой, с эмалью, чернью, чеканным или гравированным рисунком, с местами для закрепки вставок из камней, янтаря, коралла, пластмассы, кости, стекла. Шинку припаивают к касту, ранту, соединяя таким образом с верхней частью (верхушкой) кольца.
- В **верхушку** - основную украшающую часть кольца входят как самостоятельные следующие детали: каст (оправа) для вставки, рант под каст, накладки. Форма верхушки может быть круглой, овальной, многоугольной, сложного узора; рисунок на ее плоской, а чаще выпуклой поверхности может быть прорезным или напайным.
- **Каст 4** или оправа для вставки - общая деталь многих ювелирных изделий (в том числе и колец) со вставками. Касты бывают различных форм и размеров.
- **Рант 3** - это контурный ободок, припаянный к касту снизу. Рант изготавливают различных форм и размеров, но он обязательно должен копировать все контуры каста и по размерам не выходить за его пределы. Нередко рант называют дигелем.
- **Накладка 2** - важная деталь верхушки. Придает кольцу особый колорит декоративности. Накладки бывают гладкие, с гравированным, чеканным, штампованным рисунком, а также филигранные с местами для крепления вставок.





Серьги — парные ювелирные украшения для головы.



КОНСТРУКЦИЯ СЕРЕГ

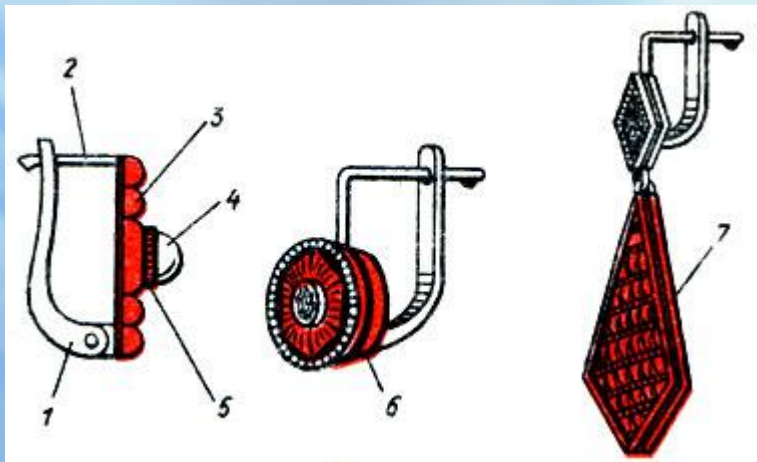
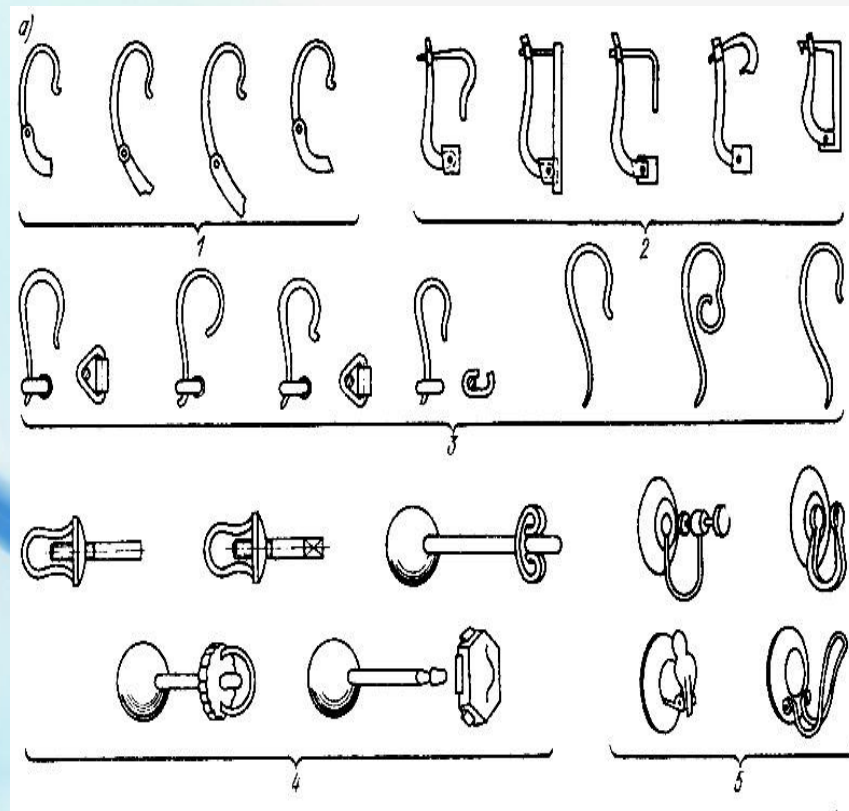


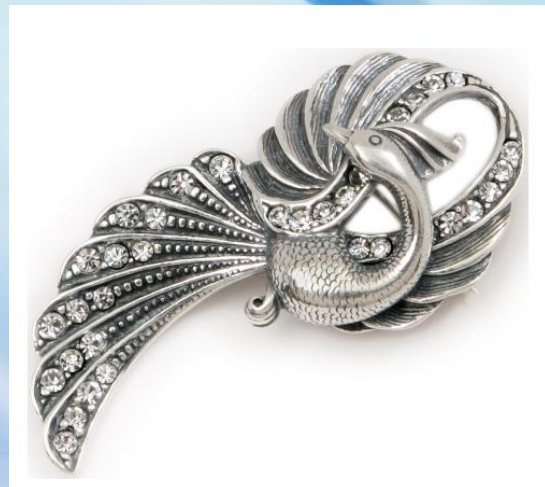
Рис. 4.2. Конструкция серег: 1 - швенза; 2 - крючок; 3 - основание; 4 - вставка; 5 - каст; 6 - рант; 7 - подвеска



- **Серьги состоят из основания, каста для вставки и ранта, накладок, подвесок и замковой части (рис. 4.2). Основание серег может быть гладким или с местами для закрепки различных вставок, может иметь штампованный, чеканный, гравированный рисунок. Касты для серег делаются самых разнообразных форм и размеров. Их количество в серьгах определяется количеством вставок. Накладки бывают гладкими, с гравированным рисунком, чеканным, штампованным, филигранным, разнообразных форм и размеров. Подвески отличаются формой, размерами, декором. Замковая часть серег является самой важной и ответственной деталью, а потому должна отвечать трем основным и очень жестким требованиям: быть по возможности простой, надежной и долговечной. Применяемые в серьгах конструкции замков - самые разнообразные: пружинные, на крючках с защелкой и петелькой, в виде скобы на шарнире, винта с гайкой, зажимного винта, клипса.**

Брошь — украшение для платья.

Отличительная особенность броши — замковая часть (булавка), рассчитанная для прикрепления изделия к платью. Размеры брошей, как правило, превышают размеры колец и серег (по площади лицевой части), поэтому возможности разнообразия верхушек значительно выше. Пределы использования камней в брошах очень широки — от единственного камня до множества разных по размерам и цветовой гамме. Самые разнообразные формы верхушек — от строгих до абстрактных, часто в форме растительных элементов (листьев, веток) или в форме представителей животного мира (птиц, насекомых) и т. д. Все типы замков брошей должны обеспечивать надежность крепления к платью и правильное положение броши.



Виды замков для брошей

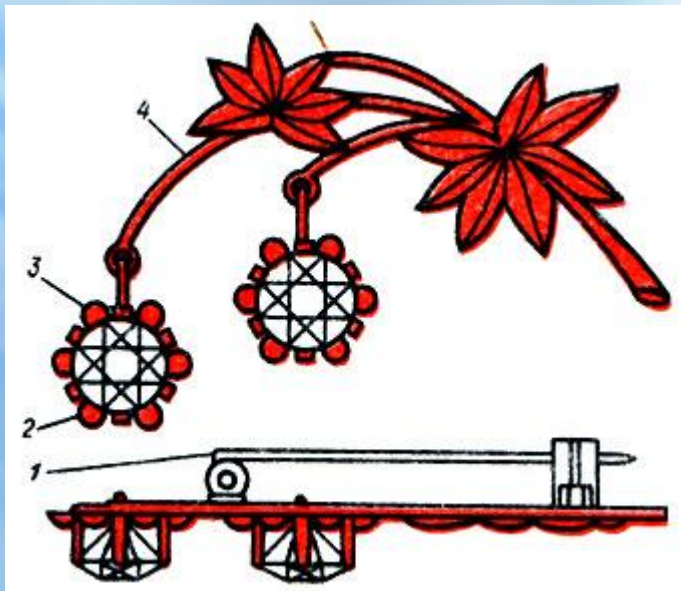
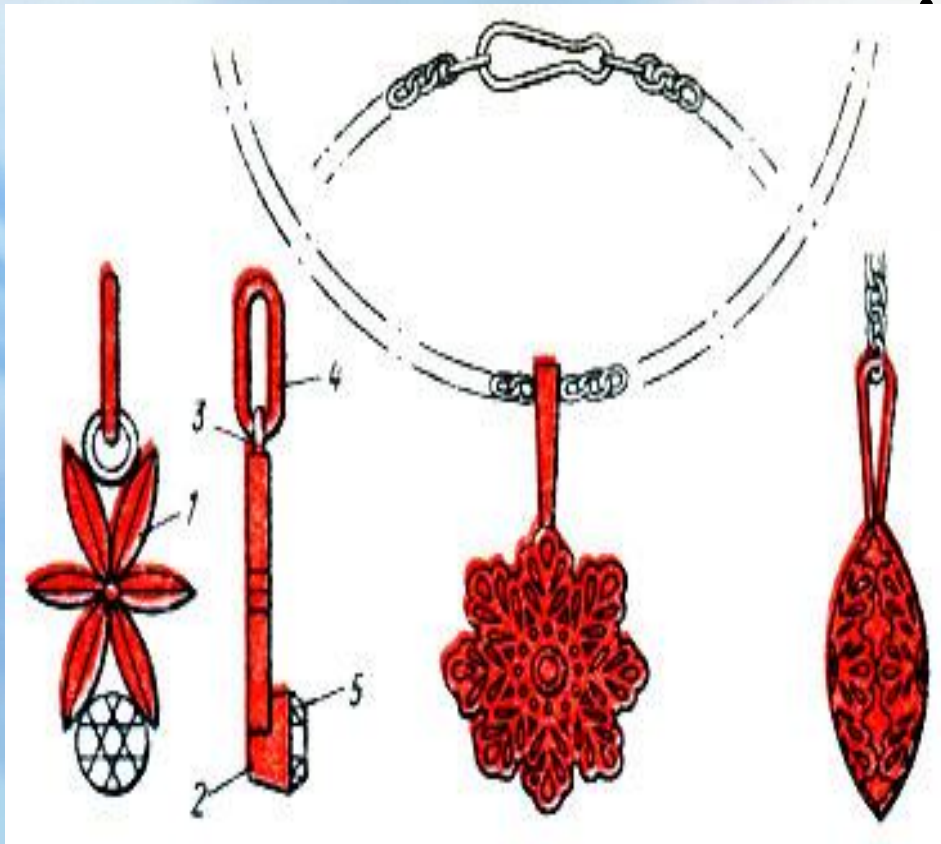


Рис. 4.3. Конструкция броши: 1 - часть; 2 - вставка; 3 - каст; 4 - основание

Кулон —нагрудная или шейная подвеска.

Кулон носят на цепочке, шнурке или ожерелье, ниже уровня шеи, как нательное, так и поверх платья. Кулон соединяется с цепью одним звеном (ушком) и может быть различных фасонов — от единственного камня с ушком до сложной верхушки, имеющей множество камней или другие украшающие элементы. Размеры подвесного ушка выбирают из расчета прохождения через него ушка цепи для замены цепи или замены кулона.





В конструкцию кулона входят основание, накладки, подвески, соединительное и подвесное кольца (ушки) для соединения с цепочкой (рис. 4.4). Основание - гладкое или с рисунком (штампованным, чеканным, гравированным), или с обозначением мест для закрепки вставки, подвески, накладок. Подвески выполняют съемными и как одно целое с цепочкой. Бывают кулоны с несколькими подвесками: одна (большая) - в центре, две (поменьше) - по сторонам.

Рис. 4.4. Конструкция кулона: 1 - основание; 2 - каст; 3 - подвесное ушко; 4 - соединительное ушко; 5 - вставка

Колье

Колье— шейное украшение, состоящее из одной или нескольких подвесок, представляющих единый ансамбль с цепью. Подвеска может иметь несколько точек крепления к цепи, и цепь является частью общего украшения. Носится колье на уровне шеи нательно.





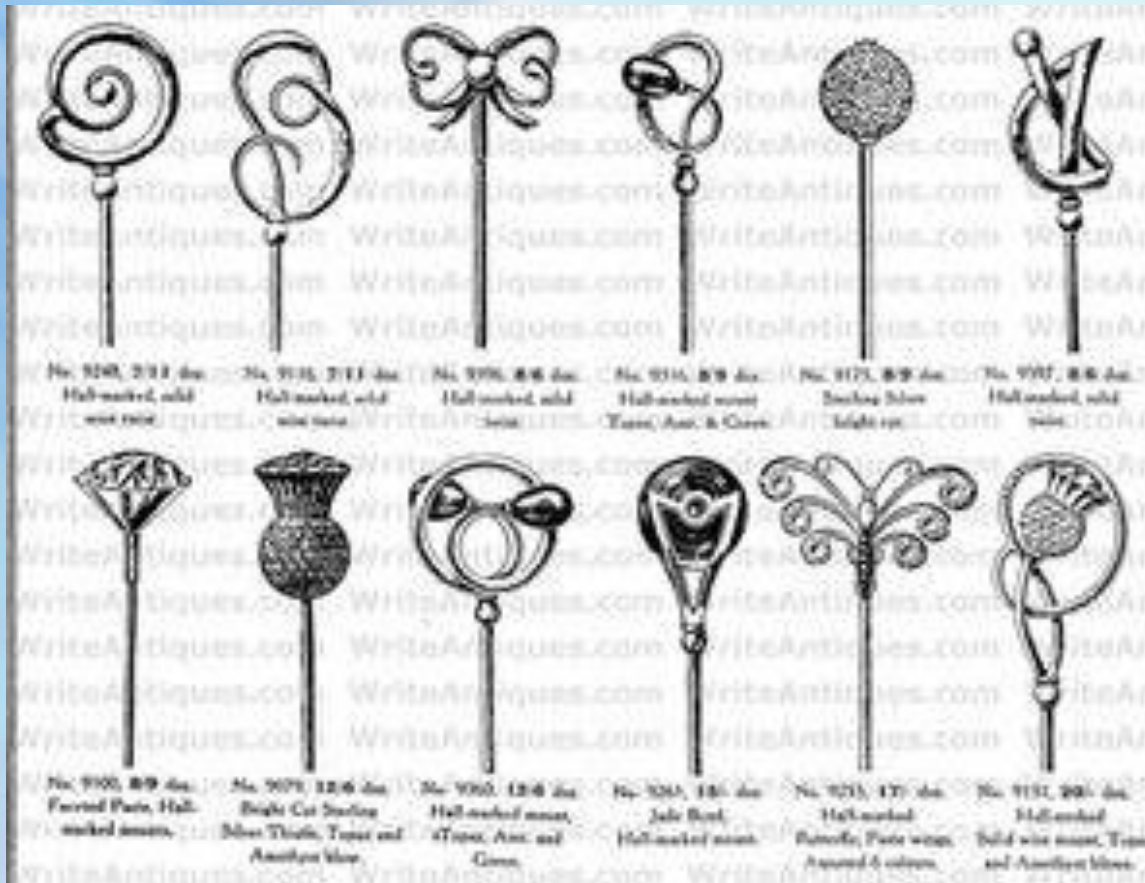
Рис. 4.6.
Конструкция колье:
1 - цепочка с
замком; 2 - подвеска



Ожерелья. Состоят из гибкого обруча или цепочки с кастами для вставок, а также отдельных, различных по форме деталей (рис. 4.7) сложного переплетения, украшенных вставками из драгоценных и полудрагоценных камней.

Булавка

Булавка — украшение для платья, которое мужчины носят к галстуку, а женщины как застежку для платья на уровне шеи, верхней части груди или на воротнике. Ювелирная булавка представляет собой иглу или резьбовой штифт с головкой.



Цепочки

Основой конструкции являются звенья, замок и заводное кольцо. По виду звеньев цепочки подразделяются на якорные, панцирные, витые, кордовые, венецианские, комбинированные, фантазийные, цепочки-ленточки (рис. 4.9).

Звенья якорных цепочек расположены во взаимно перпендикулярных плоскостях, панцирных - в одной плоскости. Звенья кордовой цепочки, переплетаясь, образуют сложный рисунок, а звенья венецианской цепочки выполнены в виде жестко скрепленных прямоугольников. В цепочке типа "ленточка" каждое звено собрано из множества витков проволоки. Звенья фантазийных цепочек имеют усложненную конфигурацию, а комбинированные цепочки состоят из звеньев различных форм плетений.



Браслеты. Конструктивно браслеты представляют из себя ряд звеньев (глитеров), застежек, растяжек (в середине или на концах), замка с предохранителем (рис. 4.11). Форма звеньев всех браслетов может быть прямоугольной, квадратной, овальной, фасонной, фантазийной. Чаще всего браслеты имеют размеры, приведенные в табл. 4.2.

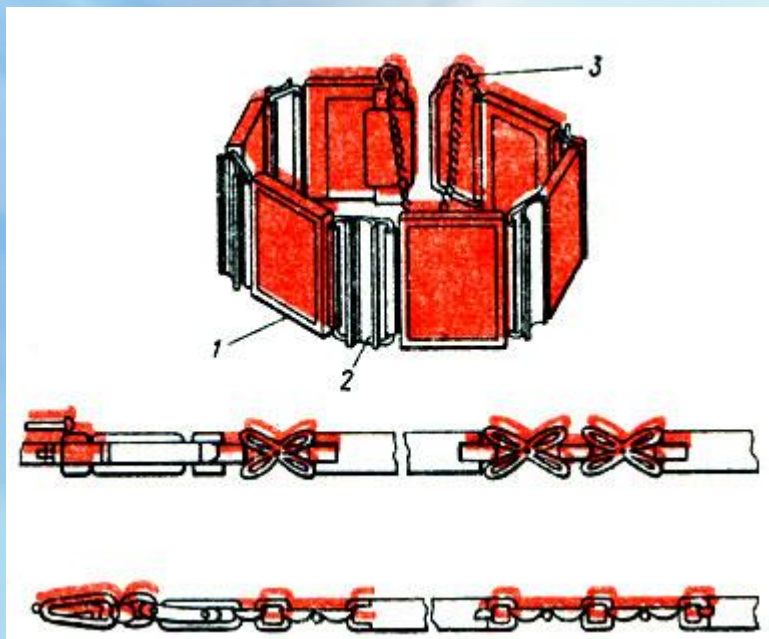


Рис. 4.11. Конструкция браслета: 1 - звено; 2 - растяжка; 3 - замок

Запонки

Состоят из верхушки (украшающей части) и деталей крепления - застежной части (рис. 4.31).

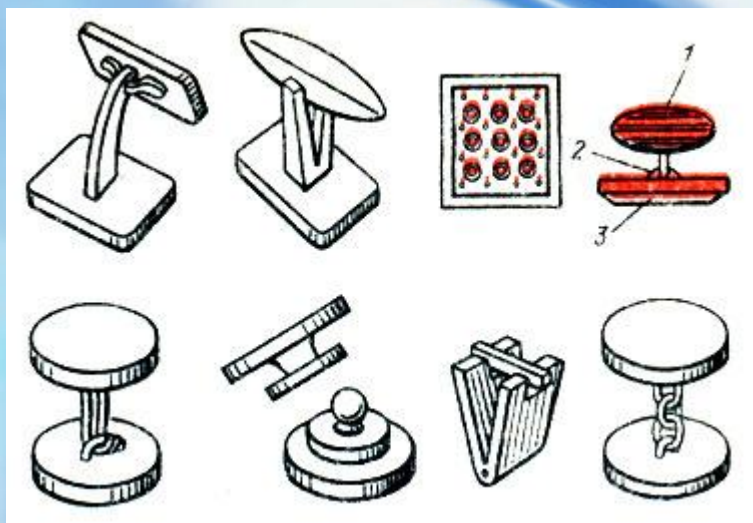


Рис. 4.31. Конструкция запонок: 1 - верхушка; 2 - детали крепления; 3 - застежная часть

Зажимы для галстука.

- Включают в себя корпус (в лицевой части украшенного эмалью, чернью, гравировкой, вставкой из самоцветов) и прижимную планку (рис. 4.32), осуществляющей зажим.

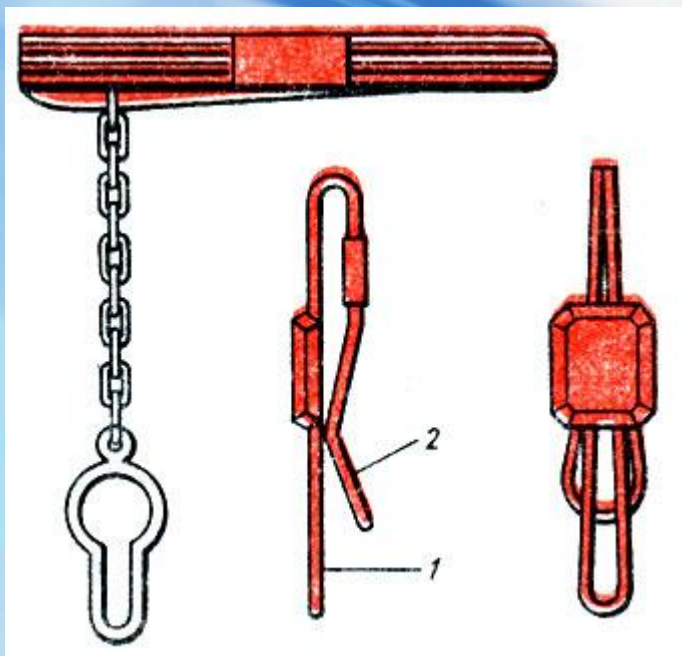




























































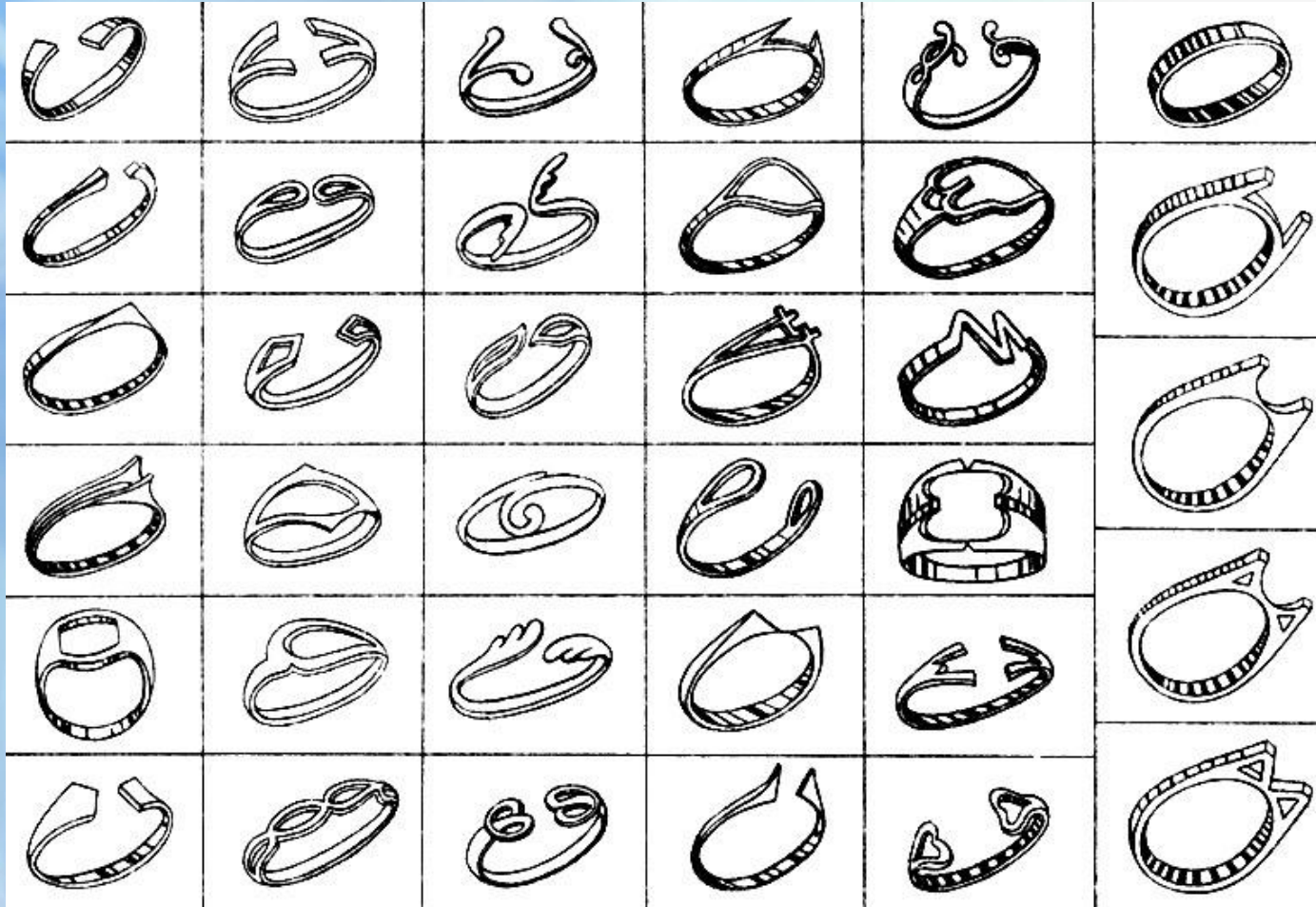


Рис. 4.32. Конструкция зажима для галстука: 1 - корпус; 2 - прижим

РАЗНОВИДНОСТИ НАКЛАДОК

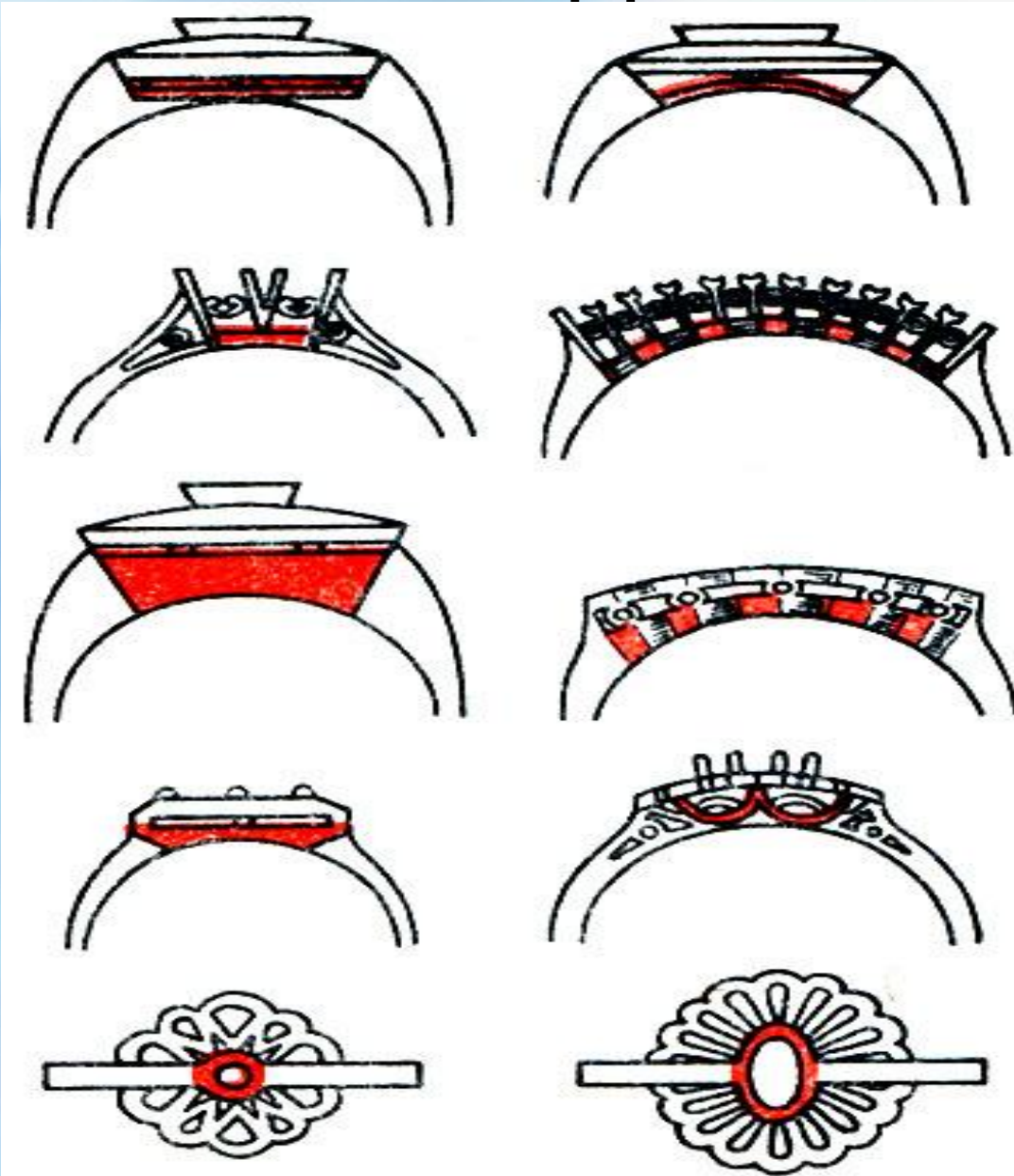
РАЗНОВИДНОСТИ ШИНОК



Шинки (рис. 5.2) в кольцах с верхушками выступают как составные части колец, а в обручальных кольцах являются фактически кольцами. Шинки с неизменяющимся по всей окружности сечением принято называть простыми, с изменяющимся - сложными.

ВИДЫ РАНТОВ

Рант (рис. 5.5) - это контурный ободок, припаиваемый к касте или всей верхушке (украшающей части изделий) снизу. По форме рант повторяет контур верхушки, не выходя за ее пределы по размерам. Рант является соединительным элементом (переходом) между верхушкой и шинкой. Иногда рант называют дигелем. Пример изготовления прямого ранта приведен в табл. 5.12



ВИДЫ ЗАМКОВ

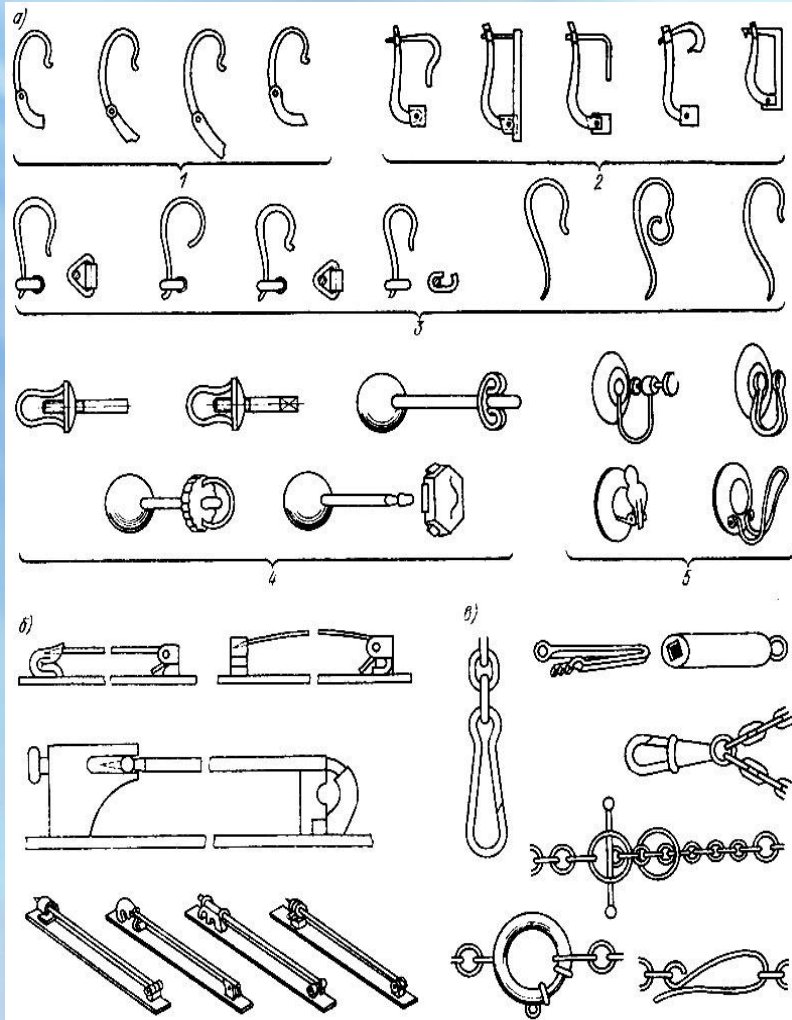
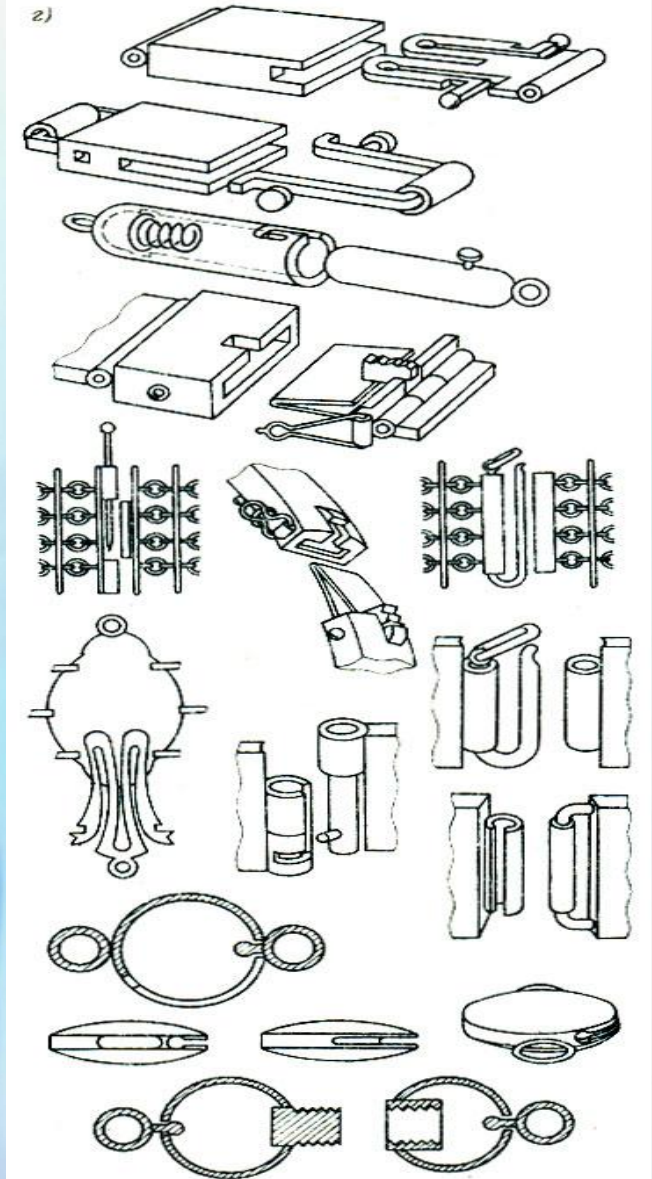
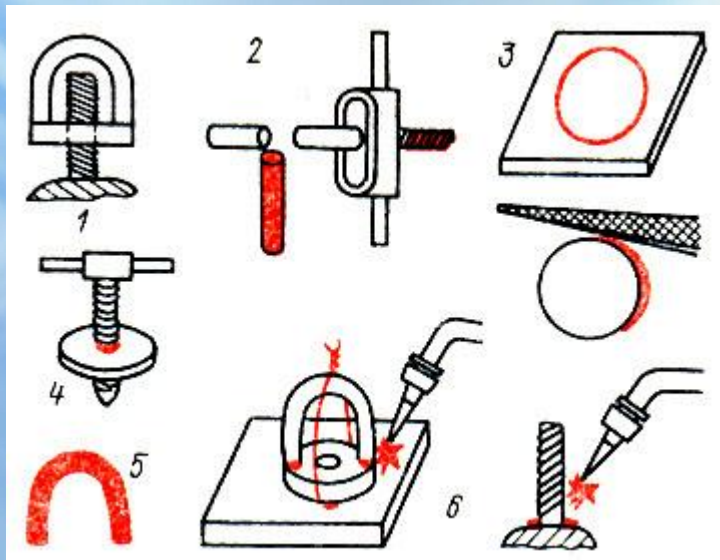


Рис. 5.7.
Замки к
ювелирным
украшени
ям: а -
серьгам;
б -
брошам;
в -
цепочкам;
г - колъе,
ожерелья
м,
браслетам

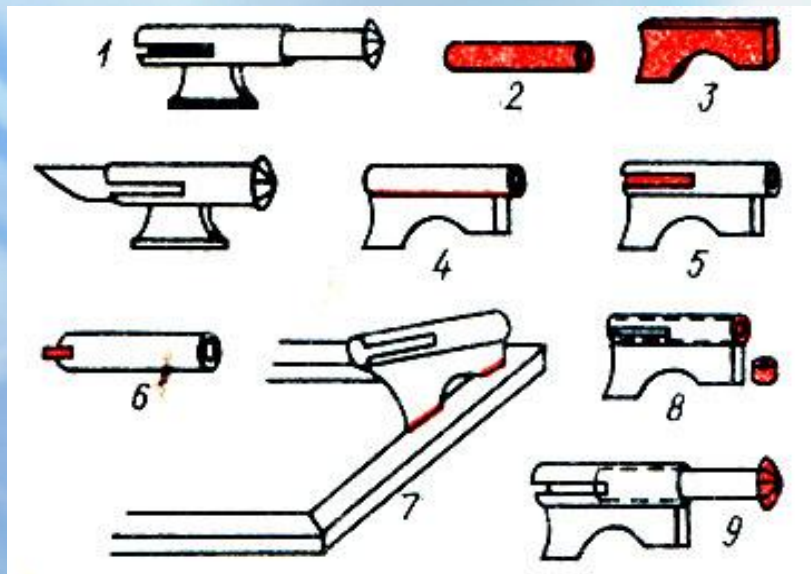


Пример процесса изготовления винтового замка к серьгам



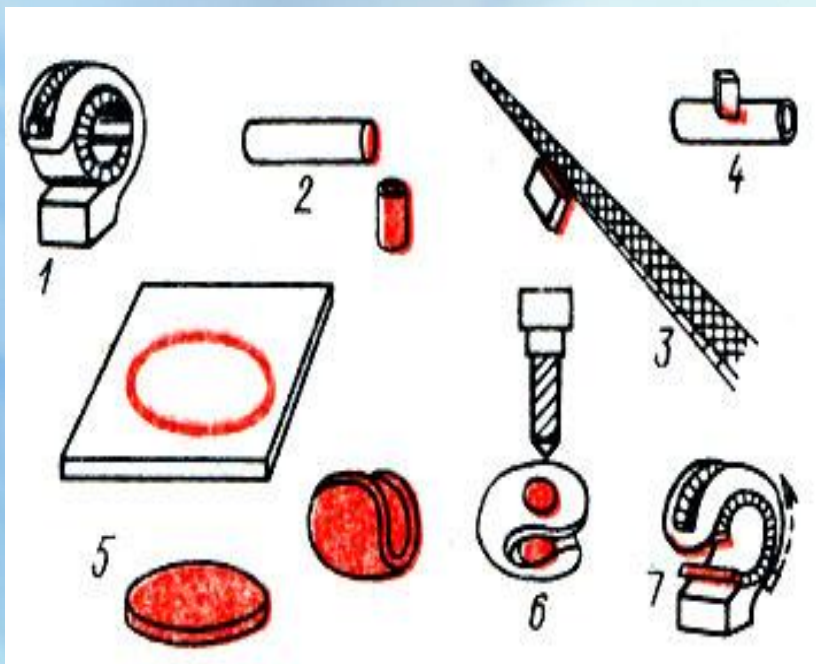
Операция	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить чертеж, эскиз, рисунок замка с указанием необходимых размеров (эскиз 1)	Бумага, карандаш, перо, тушь
Взять круглую проволоку необходимого диаметра и отрезать заготовку для винта, нарезать резьбу (эскиз 2)	Ножницы, плоскогубцы, плашка, тисочки
Взять полоску листового проката необходимой толщины, выправить, отжечь, разметить (нанести) контур шайбы, выпилить шайбу, запилить кругом (эскиз 3)	Молоток, флакейзен, горелка, асбестовый лист, чертилка, лобзик, надфиль
Сверлить отверстие в шайбе (в центре) по диаметру винта, нарезать резьбу в отверстии (эскиз 4)	Сверло, бормашинка, дрель
Отрезать от мотка проволоки заготовку для "барашка" и согнуть в виде подковы (эскиз 5)	Кусачки, круглогубцы
Припаять подкову к шайбе, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять (эскиз 6)	Надфиль, горелка, асбестовый лист, флюс, кисточка, пинцет, зажимы
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки, запилить кругом	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Сверлить отверстие в изделии (в требуемом месте) для винта, вставить в отверстие винт, паять (эскиз 7)	Сверло, бормашинка, надфиль, асбестовый лист, горелка, флюс, пинцет, кисточка, зажим
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки, шабрить кругом	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль, шабер
Собрать замок, проверить работу резьбовых соединений	

Пример процесса изготовления шомпольного замка



Операция	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить чертеж, эскиз, рисунок замка с указанием необходимых размеров каждой из составных частей (эскиз 1)	Бумага, карандаш, перо, тушь
Взять тонкостенную (0,25 - 0,3 мм) трубку диаметром 0,7 - 0,8 мм из золота, серебра, мельхиора, меди и отрезать заготовку (эскиз 2) для шомпола (обычно длиной 9 - 11 мм)	Лобзик, тисочки
От трубки с внутренним диаметром чуть большим внешнего диаметра шомпола отрезать заготовку для обоймы длиной 7 - 8 мм	То же
<i>Примечание.</i> Заготовки для шомпола и обоймы можно изготовить способом, описанным в п. 5.7	
Изготовить стойку: разметить стойку на листе проката, выпилить, зашлифовать острые края (эскиз 3)	Чертилка, лобзик, надфиль
Припаять обойму (фугой вниз) к стойке, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять (эскиз 4) Отбелить, промыть, просушить	Надфиль, асбестовый лист, горелка, пинцет, кисточка, флюс, припой, зажимы Ванночки, отбел, пинцет
Выпилить в обойме паз шириной 0,5 - 0,6 мм, а длиной 2/3 длины обоймы, зашлифовать острые края (эскиз 5)	Лобзик, тисочки, надфиль
Вырезать упор (из листового проката), припаять к шомполу (эскиз 6)	Лобзик, а также те, что необходимы при пайке
Припаять стойку с обоймой к броши с противоположной стороны шарнира, точно против иглы (эскиз 7) Отбелить, промыть, просушить	То же Ванночки, отбел, пинцет
Вставить шомпол в обойму (упор шомпола в начале паза), отметить по обойме место пайки оттяжного упора, отрезать излишнюю часть шомпола (эскиз 8)	Чертилка, плоскогубцы, лобзик, тисочки
Изготовить оттяжной упор из проволоки сечением 0,5 - 0,6 мм в виде ушка, шляпки, шарика, припаять упор к шомполу (эскиз 9) Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Кусачки, круглогубцы, асбестовый лист, горелка Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Заштифовать иглу (расклепать штифт), подогнать ее длину по пазу, конец заострить, проверить работу замка	Молоток, плита-флакейзен, надфиль

Пример процесса изготовления револьверного замка



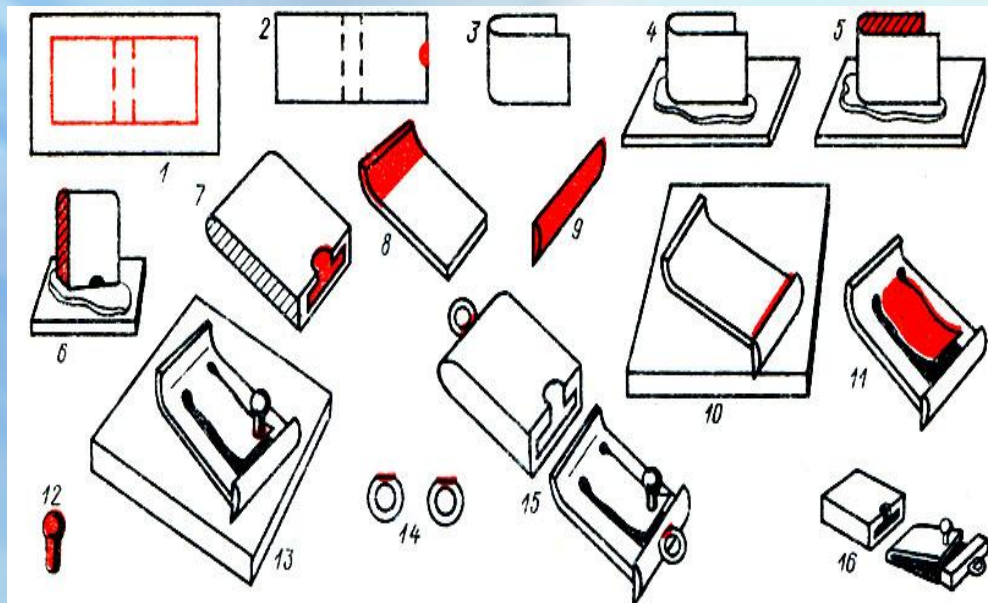
Операция	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить эскиз, чертеж, рисунок замка с указанием необходимых размеров (эскиз 1) Взять трубчатую заготовку (шарнир) обычно диаметром 0,7 - 0,8 мм и толщиной 0,3 - 0,4 мм (из золота, серебра, мельхиора, меди) и отпилить отрезок длиной 2 мм для сердцевинки замка (эскиз 2)	Бумага, карандаш, перо, тушь
Взять полосу листового проката толщиной 0,5 - 0,6 мм, отрезать заготовку для упора, опилить в размер (эскиз 3)	Лобзик, тисочки
Припаять упор к сердцевине, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять (эскиз 4)	Ножницы, напильник, тисочки
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Асбестовый лист, горелка припой, флюс, пинцет, кисточка
Взять полосу листового проката толщиной 0,7 - 0,8 мм, нанести (разметить) контур заготовки для корпуса, выпилить заготовку, отжечь, а затем согнуть в скобу; зазор должен быть равен толщине упора (эскиз 5)	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Сверлить отверстие в скобе диаметром, равным внешнему диаметру сердцевинки (эскиз 6)	Сверло, дрель, бормашинка
Припаять корпус к броши (в месте, предназначенном для замка), офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять	Надфиль и те, что необходимы при пайке
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Пропилить в корпусе (сбоку, наклонно к основанию) прорезь для захода иглы	Лобзик
Вставить сердцевину в корпус (в отверстие корпуса), разжав его на длину сердцевинки	
Пропилить прорезь в сердцевине (для завода иглы в замок), предварительно отведя упор в противоположную сторону (эскиз 7)	Лобзик
Шабрить замок кругом	Шабер
Проверить работу замка	

Пример процесса изготовления визорного замка



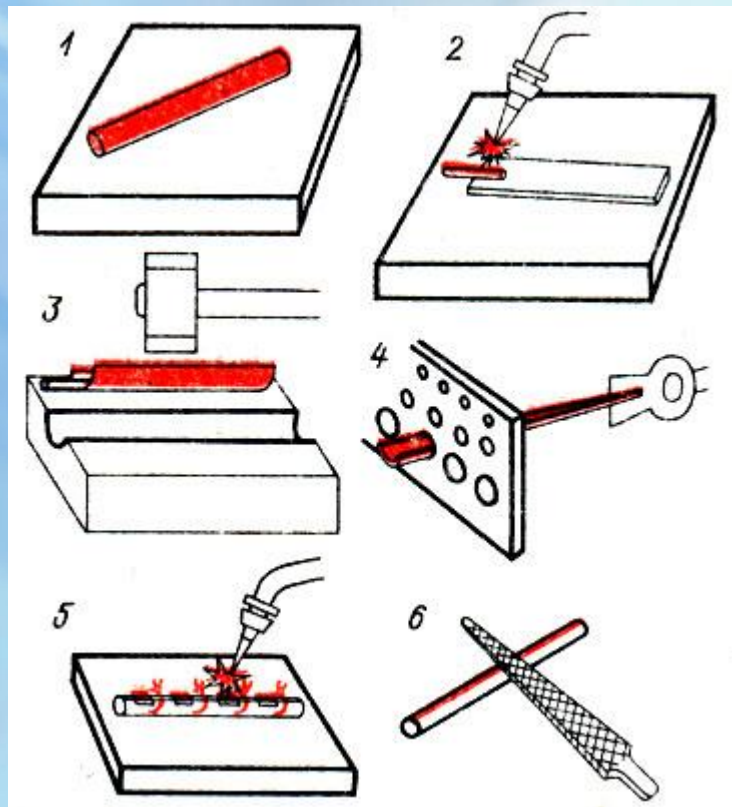
Операция	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить чертеж, эскиз, рисунок замка с указанием необходимых размеров (эскиз 1)	Бумага, карандаш, перо, тушь
Взять трубчатую заготовку (шарнир) обычно диаметром 0,7 - 1,0 мм и толщиной 0,3 - 0,4 мм из золота, серебра, мельхиора, меди и отпилить отрезок длиной 2 - 3 мм (эскиз 2)	Лобзик
Взять полоску листового проката толщиной 0,5 - 0,6 мм, выпрямить, разметить контур упора (курка), выпилить курок, запилить острые края (эскиз 3)	Флакейзен, молоток, чертилка, лобзик
Припаять курок к сердцевине, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять (эскиз 4)	Надфиль и те, что необходимы при пайке
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Отрезать от полоски листового проката заготовку для корпуса, согнуть заготовку в виде скобы (эскиз 5)	Ножницы, плоскогубцы
Разметить - нанести на одну из сторон скобы контур замка, определить место отверстия (эскиз 6)	Чертилка
Просверлить отверстие в скобе	Сверло, бормашинка
Припаять корпус (скобу) к броши, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять	Надфиль и те, что необходимы при пайке
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Пропилить в корпусе прорезь для захода иглы, опилить по форме замка (согласно разметке)	Лобзик, надфиль
Вставить в корпус (в отверстие) сердцевину	Плоскогубцы
Пропилить прорезь в сердцевине (для захода иглы в замок), предварительно отведя курок в обратную сторону до упора (эскиз 7)	Лобзик
Опилить замок кругом, шабрить	Надфиль, шабер
Проверить работу замка	

Пример процесса изготовления коробчатого замка



Инструмент, приспособление, материал	
Молоток, флякейзен, асбестовый лист, горелка	
Разметить - нанести на заготовку контур в виде прямоугольника размерами 22x8 мм, вырезать, отшлифовать острые края (эскиз 1)	Чертилка, ножницы, напильник, надфиль
Разметить и выпилить или просверлить с одной боковой (в центре) стороны прямоугольника небольшое полукруглое отверстие (эскиз 2)	Чертилка, сверло, напильник, тисочки
Согнуть заготовку как показано; обе плоскости должны быть равны и параллельны (эскиз 3)	Оправка, плоскогубцы
Уложить согнутую заготовку открытой стороной на полосу листового проката, офлюсовать, наложить припой (изнутри), закрепить, паять, отрезать излишки металла (эскиз 4)	Асбестовый лист, горелка, припой, флюс, кисточка, пинцет, ножницы
Повторить предыдущую операцию (эскиз 5)	То же
Отбелить, промыть, просушить Опилить места пайки зашлифовать	Ванночки, отбел, пинцет Напильник
Разметить и выпилить отверстие для защелки, зашлифовать острые края (эскиз 7)	Чертилка, лобзик
Разметить и отрезать от полосы листового проката толщаной 0,5 мм заготовку шириной чуть меньше прорези коробочки (для свободного входа) и длиной, равной длине коробочки плюс 1,5 мм на закругление, закрутить конец заготовки на высоту чуть большую, чем высота прорези коробочки, зашлифовать острые края (эскиз 8)	Чертилка, ножницы
Взять полукруглую проволоку диаметром 2,8 - 3,0 мм, отрезать заготовку длиной чуть больше длины полукруглого конца коробочки. Данную деталь можно изготовить и из круглой проволоки, залив ее на плоскость (эскиз 9)	Лобзик, напильник
Припаять изготовленную деталь к защелке, офлюсовать, наложить припой, закрепить, паять (эскиз 10)	Надфиль, асбестовый лист, горелка, пинцет, припой, флюс, кисточка
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Разметить и выпилить в защелке (предварительно просверлив два отверстия) так называемую перекладчину (эскиз 11)	Чертилка, лобзик, сверло, дрель
Изготовить из проволоки диаметром 2 мм ступор высотой 3 мм (эскиз 12)	Кусачки, надфиль
Припаять, а затем паять ступор к защелке (эскиз 13)	Те, что необходимы при пайке
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Проверить размеры защелки: вставить защелку в прорезь коробочки, зашлифовать упор на защелке (деталь из полукруглой проволоки) заподлицо с корпусом коробочки; ступор должен возвышаться над коробочкой не более чем на 1,5 мм	Надфиль
Взять круглую проволоку диаметром 1,0 мм, отрезать заготовку и сделать два колечка, согласуясь с размерами конкретного украшения (браслета или ожерелья) зашлифовать в каждом из колечек плоскость (эскиз 14)	Кусачки, напильник
Припаять, а затем паять колечки к обеим частям замка; колечка необходимы для соединения замка с украшением (эскиз 15)	Необходимые при пайке
Шлифовать и полировать обе части замка	Шлифовальные и полировальные щетки, паста ГОИ

Пример процесса изготовления паяного шарнира



Операция

Подготовить рабочее место (верстак), выполнить чертеж, эскиз, рисунок шарнира с указанием необходимых размеров (эскиз 1)

Взять полоску листового проката (из золота, серебра, мельхиора, меди), отрезать заготовку рассчитанной длины и ширины, к одному концу заготовки припаять отрезок проволоки диаметром, равным диаметру будущего шарнира, офлюсовать, зафиксировать, наложить припой: для золота ПЗл585-1, для серебра ПСр-50, для мельхиора ПМФ-9, для меди ПМЦ-48 (эскиз 2)

Согнуть заготовку как показано (эскиз 3)

Протянуть согнутую заготовку через отверстие волочильной доски соответствующего диаметра (эскиз 4)

Паять шарнир (офлюсовать, зафиксировать в требуемом положении, наложить припой: для золота - ПЗл585-1, для серебра - ПСр-50, для мельхиора - ПМФ-9, для меди - ПМЦ-36 (эскиз 5)

Асбестовый лист, горелка, кисточка, флюс, припой, зажимы, пинцет

Запилить места пайки (эскиз 5)

Инструмент, приспособление, материал

Бумага, карандаш, перо, тушь

Ножницы, кусачки, асбестовый лист, горелка, кисточка, флюс, припой, зажимы, пинцет

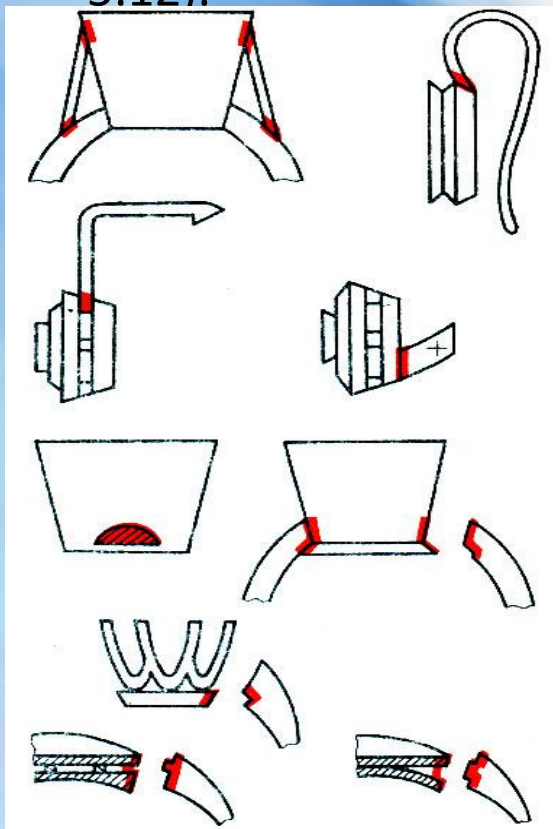
Плита-оправка, молоток

Волочильная доска, плоскогубцы

Отбелить для золота и серебра 10%-ным раствором HNO_3 , для мельхиора и меди - 10%-ным раствором HCl , промыть, просушить
Напильник, надфиль

Припасовка деталей ювелирных украшений

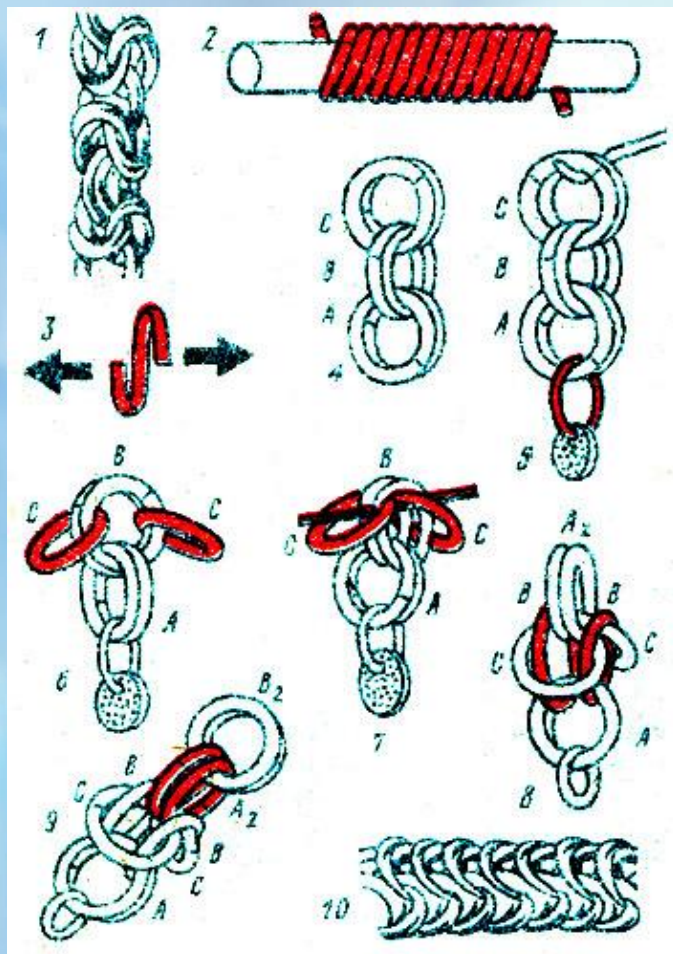
- В процессе сборки деталей в узлы и изделия ювелир неоднократно, каждый раз перед проведением пайки, осуществляет их припасовку - точную подгонку друг к другу (рис. 5.12).



Шинки припасовываются к *кастам, рантам, накладкам*. Места их припасовки определяются конструктивными особенностями украшения, но всегда необходимо соблюдать выработанные практикой определенные закономерности, т. е. строго выдерживать нижний и верхний пределы совмещения деталей. Нижним пределом во всех случаях является расположение опорной площадки шинки и основания каста или ранта на одном уровне. Верхний предел может быть различным; у глухих кастов он доходит до середины каста, у боковых гладких кастов этот предел ограничивается условной линией закрепочного пояса, у ободковых ажурных - высотой ажурного, а иногда и закрепочного поясков, у крапановых и корнеровых кастов - примерно серединой крапана или корнера, а ранта - плоскостью его поверхности.

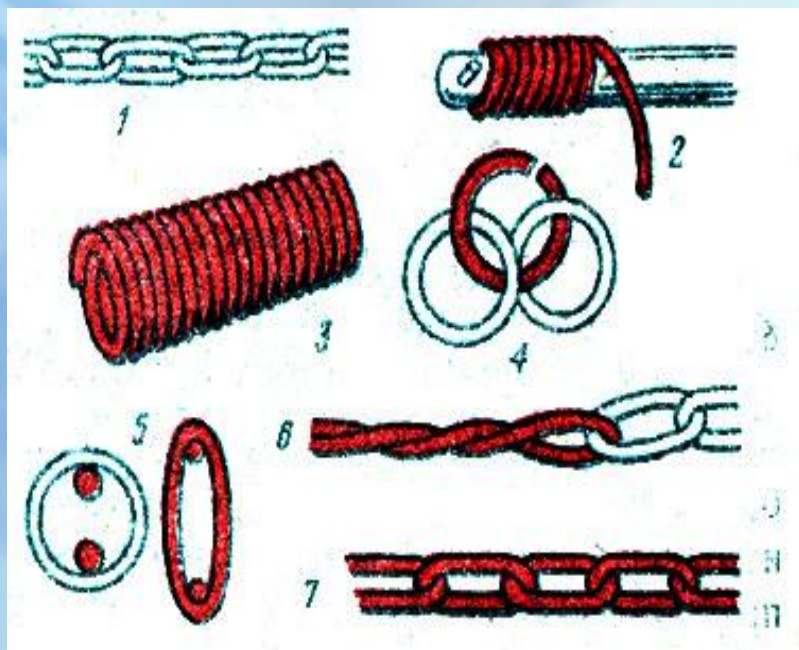
- Процесс припасовки начинается с за-пиливания площадок - всечек на кастах или рантах и опорных площадок у шинок. Размеры всечек диктуются размерами шинок, а точнее размерами их опорных площадок. Для обеспечения качественной припасовки всечки делаются со ступенькой, а опорные площадки шинок запиливаются под одним углом со всечками.
- При припасовке *глухих ободковых (гладких и ажурных)* кастов всечки делают с двух противоположных сторон над основанием, причем одна из всечек должна находиться на фуге с тем, чтобы не допустить расхождения шва при пайке. При припасовке *крапановых и большинства корнеровых* кастов всечки делают на ранте, точно против крапанов или корнеров, а опорные площадки шинок запиливают под углом ранта - заостряют вверх (к крапану, корнеру). Шинки припаиваются одновременно и к ранту, и к крапану или корнеру, как бы соединяя всю связку воедино.
- При припасовке *верхушек* всечки делают на ранте. В тех же случаях, когда из-за малой высоты ранта всечку сделать невозможно, шинку припаивают одновременно к верхушке и ранту, запиливая для этого ее опорные площадки в виде шипа и припасовывая (вставляя) их между верхушкой и рантом под углом, обеспечивающим высокую плотность прилегания. Такой прием припасовки, дополнительно соединяя верхушку с рантом, увеличивает надежность всей конструкции.
- При припасовке *накладок* необходимо исходить из их вида: накладные одним концом припаивают к верху шинки, а другим - к стенке каста без каких-либо всечек; вставные же накладки одним концом опирают на стенку каста, а другим (за счет всечки) врезают в винку.
- *Стойку (флажок)* припасовывают к касту или ранту точно против припаянного крючка; надфилем делают соответствующую прорезь, в нее вставляют стойку и запаивают. Места пайки зачищают.
- *Крючки* впасовывают в каст или рант, делая в касте отверстие (сверлением или прокалыванием) и вставляя в него конец проволоки либо (в низких кастах) делая надфилем неглубокую всечку (желобок) и запаивая в ней конец проволоки. В изделиях с низким рантом крючок впасовывается и припаивается между верхушкой и рантом. Нередко (в простых конструкциях серег) крючки припаивают без предварительной подготовки всечек и прорезей.
- Припасовка *шарнирных соединений* состоит в их тщательной подгонке (притирке) друг к другу, такой плотной, которая одновременно после их сборки и припайки обеспечивала бы им требуемую степень подвижности.

Пример процесса изготовления цепочки без пайки



Операции	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить эскиз, рисунок, чертеж цепочки и отдельных ее элементов с указанием необходимых размеров (эскиз 1)	Бумага, перо, тушь, карандаш
Взять круглую проволоку диаметром 0,8 - 1,0 мм (из золота, серебра, мельхиора, меди) необходимой длины, отжечь и произвести навивку требуемого количества звеньев (эскиз 2)	Оправка, плоскогубцы
Снять спираль оправки, отжечь, затем распилить на отдельные звенья-колечки	Волочильная доска, лобзик, плоскогубцы, асбестовый лист, горелки
Развести, избегая деформации звена, концы звеньев в стороны, как показано на эскизе 3	Щипцы
Собрать первые три пары звеньев (эскиз 4), в процессе сборки концы звеньев плотно состыковать, очень аккуратно зачистить; к нижней паре подвесить грузик (эскиз 5)	Щипцы, надфиль
Развести верхнюю пару звеньев в стороны, как показано на эскизе 6 (при этом удерживая среднюю пару щипцами), продеть через них отрезок проволоки, подвесить блок на стойку (эскиз 7)	Щипцы
Соединить с блоком следующую пару колец, расположить звенья как показано на эскизе 8	"
Соединить с первым блоком две оставшиеся пары звеньев второго блока (эскиз 9), развести последнюю пару колец в стороны и повторять все операции как в случае с первым блоком до тех пор, пока цепочка не достигнет требуемой длины, выбрать вид замка, изготовить замок	Щипцы, а также те, что необходимы при изготовлении замковой части
Полировать цепочку кругом	Полировальные щетки, паста ГОИ
Произвести химическую очистку цепочки, промыть в моющих средствах ТМС-31, ТМС-70, ТМС-160, просушить	Ванночки, моющие средства

Пример процесса изготовления цепочки с применением пайки



Операция	Инструмент, приспособление, материал
Подготовить эскиз, рисунок, чертёж цепочки и отдельных ее элементов с указанием необходимых размеров (эскиз 1)	Бумага, перо, тушь, карандаш
Взять круглую проволоку диаметром 0,8 - 3 ,0 мм (из золота, серебра, мельхиора, меди) необходимой длины, отжечь и произвести навивку требуемого количества звеньев (эскиз 2)	Оправка
Снять спираль (эскиз 3) с оправки, отжечь, распилить колечки на отдельные звенья	Волочильная доска, плоскогубцы, лобзик
Собрать первое звено из трех колечек: припасовать, запилить концы двух колечек, офлюсовать, наложить припой, паять; объединить эту пару колечек третьим - разъемным (эскиз 4); таким же образом собрать другие звенья, соединить их при помощи пайки между собой	Асбестовый лист, горелка, припой, флюс, кисточка, пинцет, зажимы, плоскогубцы
Отбелить, промыть, просушить, зачистить места пайки	Ванночки, отбел, пинцет, надфиль
Придать (с применением круглогубцев и плоскогубцев) колечкам овалообразный вид (эскиз 5)	Круглогубцы, плоскогубцы
Придать колечкам требуемую форму путем поочередного протягивания цепочки через соответствующие отверстия волочильной доски, зацепив для этого цепочку отрезком проволоки (эскизы 6 и 7)	Волочильная доска, плоскогубцы
Выбрать вид замка, изготовить	Те, что необходимы при этой операции
Полировать цепочку	Полировальные щетка, паста ГОИ
Произвести химическую очистку цепочки, промыть в моющих средствах ТМС-31, ТМС-70, ТМС-160, просушить	Ванночки, моющие средства