

Муниципальное Автономное Общеобразовательное Учреждение №186
" Авторская академическая школа"

Исследовательская работа

Тема: «Елочная игрушка. Хомяк в технике валяние»

Выполнила
ученица 7 а класса
Королева Елизавета Андреевна
Руководитель:
учитель технологии
Кочнева И. В.

Нижний Новгород

2024

Содержание

Позиция	Стр
Введение	3
ГЛАВА 1. Теоретическая часть	5
1.1 История новогодних игрушек.....	5
1.2 1.1 Исследование материалов.....	8
1.3 Исследование инструментов.....	11
ГЛАВА 2. Практическая часть.....	21
2.1 Технология изготовления.....	21
2.2 Себестоимость.....	21
Заключение.....	22
Список используемых источников и литературы.....	23
Приложение 1.....	24

Введение

Актуальность: Изготовление новогодних игрушек своими руками — это творческий процесс, который может быть очень увлекательным и интересным. Он позволяет проявить свою фантазию и креативность, что может стать приятным занятием и отличным способом провести время. Самодельные игрушки являются уникальными и оригинальными, так как они создаются вручную и не имеют массового производства. Это делает их особенными и привлекательными для получателя подарка. Это подарок с душой. Они отражают заботу и внимание к человеку, которому предназначены. Такой подарок будет оценен и запомнится на долгое время.

Потребность: В течении всего года происходят множество праздников. Эти праздники волшебства, семейных традиций и дружеских встреч. На Новый год, нужно порадовать маму красивым подарком. Но она любит вещи, сделанные своими руками. Игрушка, сделанная мной, к тому же в виде любимого домашнего питомца, такой игрушки не будет ни у кого. Подобный подарок, принесет много радости и в дальнейшем оставит приятные воспоминания, человеку, которому вы подарите такую игрушку.

Объект исследования: Новогодняя игрушка

Предмет исследования: Новогодняя игрушка сделанная в технике валяния

Цель: исследовать изготовление новогодних игрушек своими руками.

Задачи:

1. Изучить историю традиции украшения новогодней елки;
2. Исследовать материалы для валяния;
3. Исследовать инструменты для валяния;
4. Подобрать материалы.

5.Изготовить новогоднюю игрушку самой.

Новизна: Новизна заключается в том, что игрушка будет сделана из натурального материала — шерсти, что придаст ей особый шарм и оригинальность. Кроме того, процесс создания такой игрушки может быть интересным и творческим занятием для тех, кто любит рукоделие.

1.1 История новогодних игрушек.

Первые ёлки в России появились в 19-ом веке. Их ставили на крыши и заборы питейных заведений как украшение. Украшать же ёлки начали в 1860-1870 гг., повторяя европейскую моду. Елочных игрушек русского производства тогда еще не было, их заказывали в Европе. Уже тогда елочные игрушки четко делились на украшения для состоятельных и для тех, кто беднее. Купить игрушку из стекла для жителя России конца XIX века — было то же самое, что современному россиянину купить машину. Ёлочные шары были тяжелыми, поскольку тонкое стекло научились делать лишь к началу 20-ого века

Первые стеклянные игрушки на территории СССР начали делать в период Первой мировой войны в Клину. Там мастера-артельщики выдували стеклянные изделия для аптек и прочих нужд. Но в военные годы пленные немцы научили их выдувать шары и бусы. Клинская фабрика «Елочка», кстати, по сей день остается единственной в России фабрикой, которая делает бусы для елок.



Помимо стекла игрушки делали из картона. В дореволюционной России был популярен «дрезденский картонаж» — игрушки, склеенные из двух половинок выпуклого тонированного картона

На елки вешали и красивых куколок с литографическими (бумажными) лицами, приклеенными к «телу» из ткани, кружев, бисера, бумаги. К XX веку лица стали делать выпуклыми, из картона, позже фарфоровыми.

Были игрушки и из ваты, накрученной на проволочный каркас: так оформляли фигурки детей, ангелочков, клоунов, моряков. На елках развешивали бутафорские фрукты из папье-маше, бархата. На верхушке закрепляли Вифлеемскую звезду, шестиконечную, — в отличие от советской. А

традиция увенчивать елку украшением в форме пики связана не с формой ледяных сосулек, а с дизайном военных касок времен кайзеровской Германии: пикообразные верхушки для елок начали делать именно там.

Их украшали фигурками голубков, колокольчиками. Кстати, украшения в форме сосулек начали делать в СССР только во времена «оттепели».



В 1925 году празднование Нового года в

России было запрещено и возобновлено только в 1935-м. Но Новый год сделали советским праздником — соответственно, изменились и новогодние игрушки.

Фигурки детей, клоунов, балерин, птиц, животных, фруктов и овощей, конечно, остались. А вместо ангелов появились пионеры, буденовцы, красноармейцы, женщины в красных косынках. Эра воздухоплавания отразилась на елках игрушками-дирижаблями с надписью «СССР», самолетиками, парашютами с крошечными парашотистами.

На елки вешали фигурки танков, сталинских броневиков. В конце 30-х на елках появились герои детской литературы — Иван Царевич, Руслан и Людмила, братец Кролик и братец Лис, Красная Шапочка, Кот в сапогах, Крокодил с Тотошей и

Кокошей, доктор Айболит. С выходом на экраны фильма «Цирк» стали популярны фигурки на цирковую тематику. Освоение Севера было отмечено фигурками полярников.

Так же в конце 30х годов была выпущена серия елочных украшений на восточную тему – это и Аладдин, и старик Хоттабыч, и восточные красавицы... Эти игрушки отличает восточная филигранность форм и ручная роспись.

Во время Отечественной войны на фронтах елки украшали фигурками, которые мастерили из погон, бинтов, носочков. Игрушки также выпускались, в ограниченном количестве, конечно. Украшение елки к Новому году было обязательным — этот обряд напоминал о мирной жизни и придавал сил надеяться на скорую победу. «Военные» елки украшались «солдатами», «танками», «пистолетами», «собаками-санитарами»; даже Дед Мороз на новогодних открытках бил фашистов...

В начале 40-ых годов появились новогодние игрушки в виде предметов быта. Их отличает текучесть формы и роспись яркими красками.

После войны 1 января снова стал выходным днем (это произошло в 1947 году). А елочные игрушки снова стали мирными.

В начале 1950-х, когда с продуктами в стране была «напряженка», изготавливалось много игрушек в виде фруктов, ягод и овощей (разумеется, несъедобных).

Появились и сказочные персонажи: Айболит, Дед Мороз, Снегурочка, Чиполлино, различные звери: белочки, медведи, зайцы. Тогда же, в 50-х, появилась мода на стеклянные бусы и композиции из стеклянных шариков, бус и палочек.

С выходом фильма “Карнавальная ночь” в 1956 году выпущены игрушки “Часы”, со стрелками, установленными за пять минут до полуночи

В 60-е с приходом моды на минимализм и авангард все максимально упростилось. Фигурки стали одутловатыми, росписи — самыми простыми. Но в это же время появился новый материал — поролон. Его начинают активно использовать в производстве елочных игрушек. Выпускали, к примеру, матрешек в поролоновых платках, из поролона делали хвостики и гребешки, свиные пяточки. Была игрушка

в виде большого стеклянного шара, который с одной стороны был прозрачным, а с другой — посеребрен. В задней, серебряной стенке красиво отражалась поролоновая рыбка, «плавающая» внутри шара.

В производстве игрушек начинает активно использоваться пластмасса: в больших количествах выпускались, например, шары-прожекторы, шары-многогранники, как на дискотеках. Были пластмассовые прозрачные шары, внутри которых «летали» пластмассовые же бабочки. Дети разламывали эти шары и потом играли уже с бабочками.

В 70-80е годы становятся популярными новогодние игрушки в виде шишек, колокольчиков и домиков:

С начала 2000-х годов стали популярными оригинальные, «самодельные» игрушки.

Если говорить о моде на елочные украшения, то некоторые производители говорят, что мода на украшения повторяется каждые четыре года, поэтому старые игрушки можно просто складывать в коробку и ждать, пока они снова станут актуальными.

Самый главный подарок, который дарит нам каждый Новый год – это надежда на лучшее и вера в то, что даже невозможное возможно.

1.2 Исследование материалов.

Шерсть для валяния различается по толщине, типу окраски и еще ряду параметров. Для валяния принципиальную важность имеют цвет и структура шерсти.

Грубая овечья шерсть имеет натуральный окрас, подходит для изготовления вещей в этническом стиле.



Сливер — расчесанная овечья шерсть без жестких остевых волосков. Имеет натуральный окрас и, в силу своей дешевизны, используется как нижний или внутренний слой валяных изделий.



Очес — особо мелкие волоски овечьей шерсти, используются для изготовления префелта (фетра, полученного методом сухого валяния), а также для набивки изделий.



Выбеленка — расчесанная отбеленная овечья шерсть, очищенная от остевых волосков.

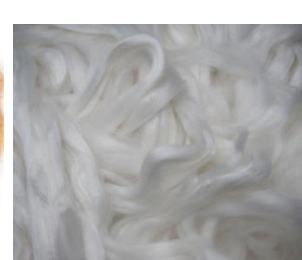
Полутонкая и тонкая овечья шерсть — как правило, окрашены в различные цвета, используются при сухом и мокром валянии для декора и отделки.



Мохер — не пряденная шерсть ангорской козы, окрашенная в разные цвета. Используется для декорирования и отделки.



Помимо шерсти, в валянии используются декоративные волокна: шелк, вискоза, конопляное, льняное, банановое и другие натуральные и искусственные волокна.



Я рассмотрела 3 вида шерсти, которые на мой взгляд

Я рассмотрела несколько видов шерсти, подходящих для моей работы.

- 1) Полутонкая шерсть. Используется полутонкая шерсть овцы в изделиях, которые требуется еще отделявать, а также в декоре.



- 2) 1) Натуральная, неокрашенная овечья шерсть (гребенная лента). Сливвер чистый, белоснежный. Применяется при изготовлении объемных фигур при сухом валянии (войлочных игрушек), как для внутреннего наполнения, так и для создания всей игрушки. Можно использовать как нижний слой при изготовлении многослойных изделий: сумок, панно, картин, тапок и т.д.



- 3) кардочес

Кардочесанную шерсть по другому называют еще шерстяной ватой. Иными словами, по своему внешнему виду кардочес – это такой вид шерсти, в котором все волокна смешаны и направлены в разные стороны: в отличие от топса (ленты гребенной), у волокон кардочеса нет четкого

направления, они больше похожи на комок ваты и тянутся во все стороны.

Благодаря полотну облегчается и ускоряется раскладка шерсти для будущего валяного изделия – например, из этого полотна можно сразу вырезать выкройку для будущей сумки. А благодаря тому, что волокна кардочеса расположены в разных направлениях, эта шерсть быстро уваливается иглой (метод сухого валяния). По этой же причине быстро сваливается и при мокром способе валяния.

Кардочес не очень подходит для тонких изделий, например, для тонких шалей, шарфов. Но зато он просто незаменим в изделиях, где требуется четкая форма и плотность фактуры – при изготовлении тапочек, валенок, сумок, шляп, аксессуаров и игрушек.



1.3 Исследование инструментов

Иглы

- Иглы для сухого валяния (Filznadel) изготавливают из закаленной стали. Благодаря чему, они обладают хорошей упругостью и во время работы не гнутся. Когда вы, втыкаете иголку в шерсть, то насечки в нижней части иглы, зацепляют волокна шерсти и проталкивая их в нижние слои. В результате чего, происходит спутывание шерстяных волокон.

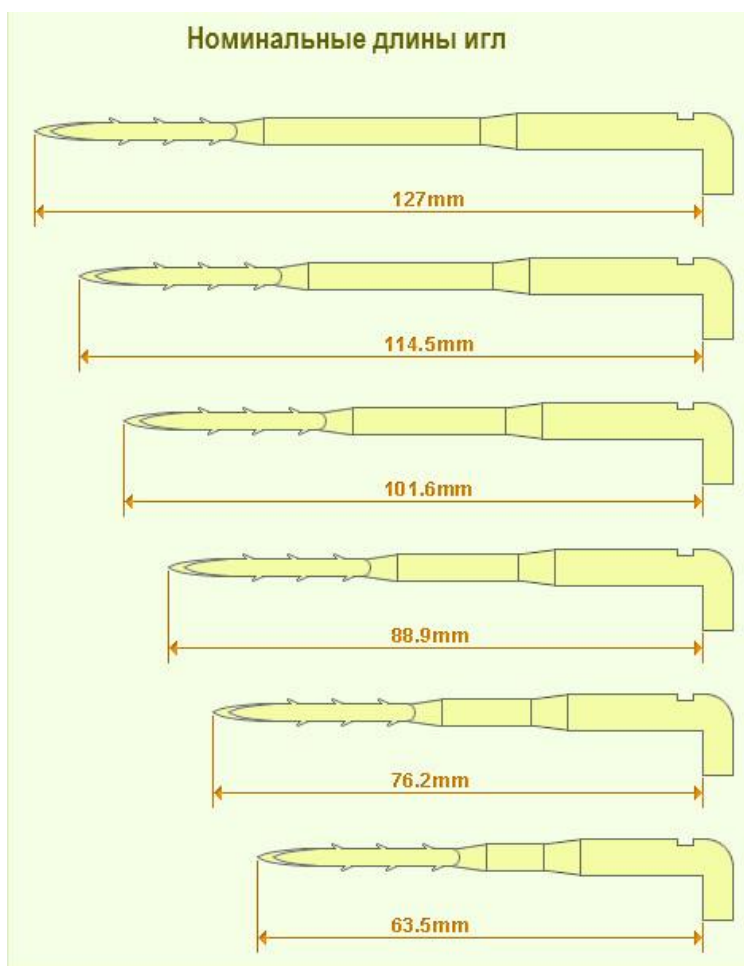


- **Строение иглы для валяния**

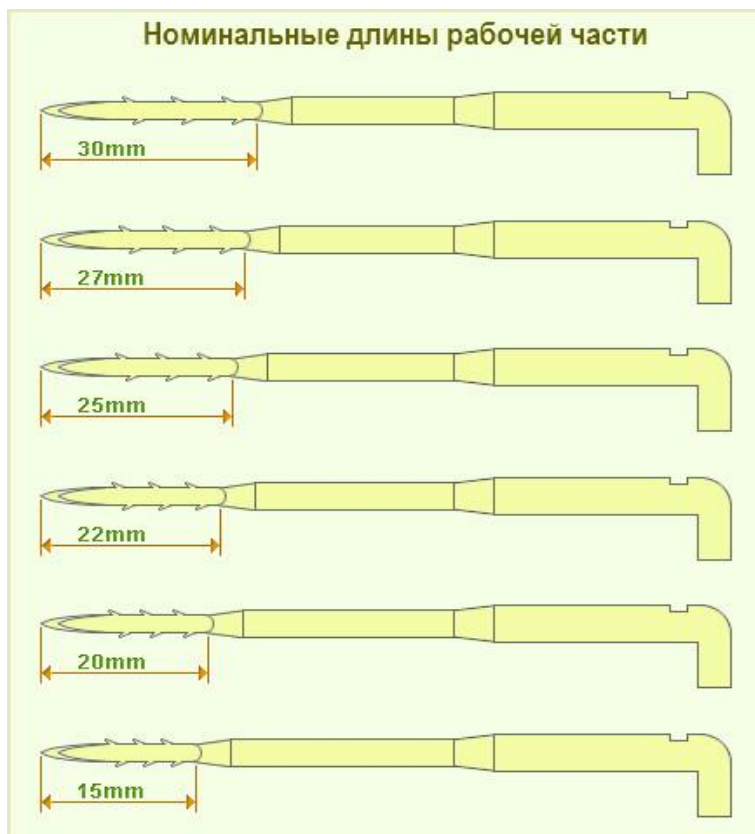
Теперь, давайте по подробнее рассмотрим строение иглы.

Есть много модификации игл для валяния: укороченные, удлиненные, с измененной формой рабочей поверхности. Наконечник (кончик, носик) иглы для валяния также может быть разным. Они бывают заостренными, стандартными, закругленными, грубыми и тонкими

- **Длина иглы для валяния**
- Иглы бывают от 6 до 13 см в длину.



- **Длина рабочей поверхности**
- Также, есть различия и в длине рабочей поверхности



- **Толщина иглы для валяния**

- Толщина иглы бывает - от 0,5 мм до 1 мм. От толщины иглы зависит ее номер (размер). Самым толстым иглам присваивают меньшие номера, например, №19 является самой толстой иглой. Игла №42 считается самой тонкой иглой.

- Толстые иглы нужны для валяния грубой шерсти, а также их используют в самом начале валяния. В процессе валяния толстые иглы, меняют на более тонкие иглы, которые не оставляют "дырочек" и легче входят в шерсть.
- Средней толщины иглами, можно свалять изделие сначала и до конца.
- Тонкими иглами выполняют для финишную отделку деталей.

- **Виды сечений игл для валяния**

- Иглы для валяния, различают еще по форме сечения рабочей части. Можно сказать, что это основной признак различия.

Сечение игл



Рабочая часть иглы для валяния бывает: бриллиант-формой, треугольной, конусной, цилиндрической, тристар-формой и в форме звездочки.

Виды рабочих частей

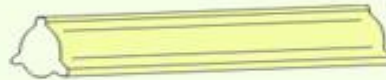
Конические (Taper)



Треугольные (Triangular)



Трехконечная звезда (Tri star)



Алмаз (Diamond)



Цилиндр (Cylinder)



Звездчатые (Star)

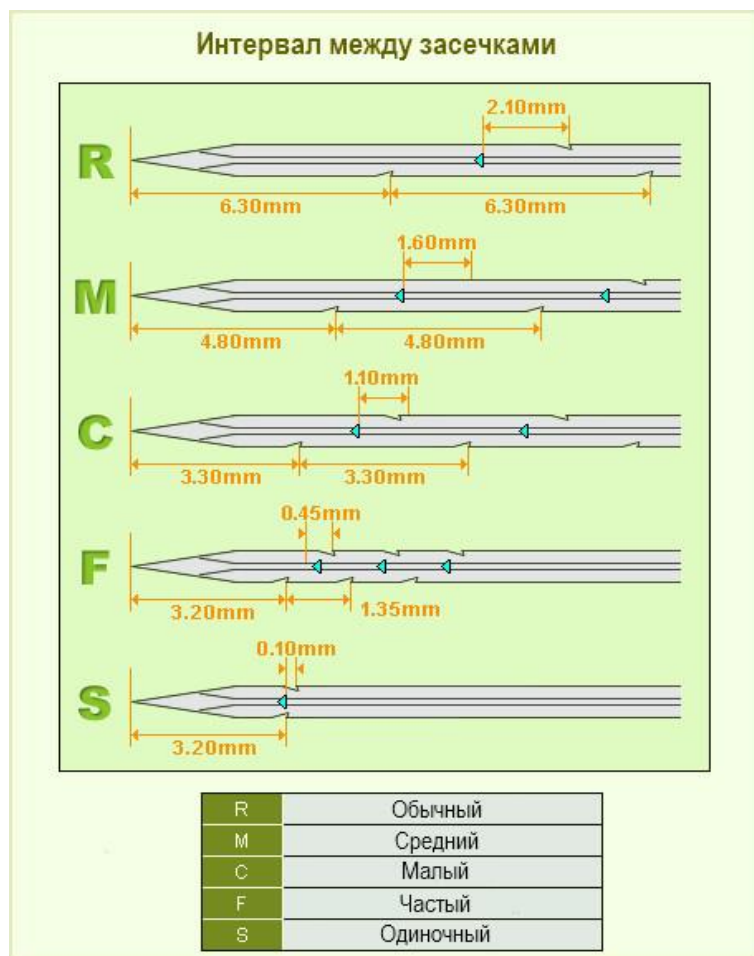


Самыми распространенными иглами для валяния, являются - треугольные и звездчатые.

Виды засечек на игле для валяния



Интервал между засечками на иглах для валяния



Теперь, мы подробнее узнаем о каждом виде игл и для чего они нужны.

Обратная игла (Inverted barb)

Обратная игла получила свое название из за того, что насечки на у нее, расположены в обратном направлении. При помощи этой иглы, ворсинки шерсти вытаскиваются из валяного изделия наружу. Это позволяет добиться интересных эффектов, например, меха у игрушек. Иглу используют для окончательной отделки изделия. Также, обратная игла помогает доваливать изделие с другой стороны, проткнув его насквозь (для мест с неудобным доступом, полостей и т. д.). Этой иглой можно "начесывать" шерсть, то есть перемешивать поверхностные волокна, с глубоколежащими внутри волокнами. Хорошо это видно если внутренние и внешние волокна имеют разный цвет.

Тип Обратная треугольная

- размер 32

- размер 40



Игла вилочка (Fork)

Игла-вилочка, скажем несколько слов и о этой иголке. Эту иглу чаще использует кукольники, чем валяльщики. Преимущество этой иглы в том, что с ее помощью, можно легко захватывать и укладывать мельчайшие детальки на нужное место.



Крученая игла

Эти иглы - являются последней новинкой среди игл для валяния. Эта игла, отличается от стандартных игл для валяния. Отличие в том что, рабочая область



этой иглы закручена по спирали. Благодаря своему спиральному строению, игла стала прочнее стандартных игл/

Крученая игла - очень ускоряет процесс сваливания шерсти, за счет того, что, зубья на крученом стержне иглы расположены по всему диаметру. А не один над другим, как в стандартных иглах. В стандартной игле, нижняя зазубринка захватывает ворсинку и уводит ее в глубь изделия, то следующая за ней зазубринка может остаться без работы. Вероятность захвата волокон шерсти,

зазубринами в крученой игле, вырастает в несколько раз. Так как, зазубринки не отбирают у друг друга работу, а валяют их каждая по своей вертикали. Таким образом, каждая зазубринка максимально задействована в процессе валяния. В дополнение ко всем плюсам, дырочки от этой иглы становятся менее заметными, за счет своей крученой оси.

Для тех, кто валяет связкой нескольких игл (2-3 соединенными иглами): нужно учесть, что сопротивление связки этих крученых игл будет заметно сильнее, чем у связки стандартных игл. Понадобится больше сил для пробивания шерсти, тут нужны сильные пальчики.

Тип Кручёная "звёздчатая"

- размер 36

На каждой грани иглы по четыре зазубрины - всего 16 (!!!), у обычной «звездочки» зазубрин всего 8. Идеальна для валяния игрушек . Эти иглы являются самыми скоростными.

Тип Треугольная Крученая

- размер 40

Ускоряют процесс валяния и оставляют очень мелкие дырочки. Их используются как финишные.

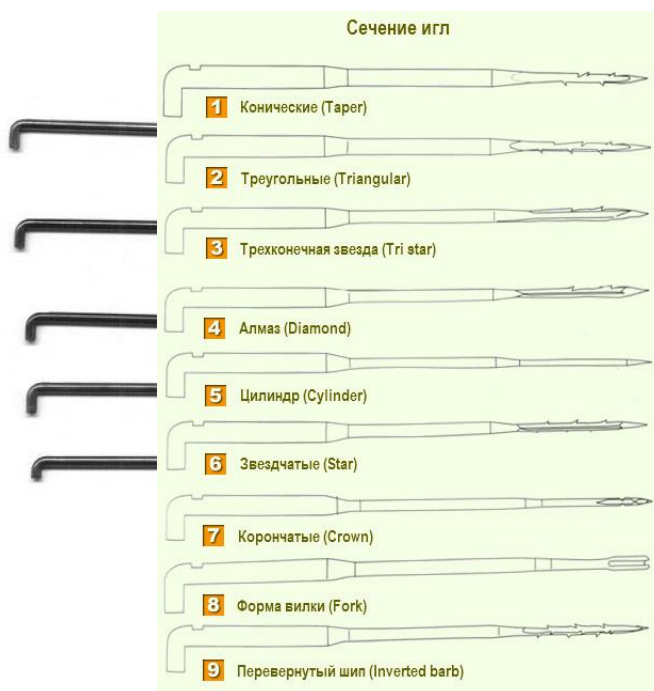
Иглодержатели

Иглодержатели помогают ускорить валяние. Иглы будет удобно держать, разные иглодержатели рассчитаны для разного количества иголок (минимум 1). Иглы можно заменять, комбинировать и использовать необходимое количество. В продаже имеются пластиковые и деревянные иглодержатели. С защитой пробивной части и без.



Иглодержатель можно смастерить самим, из обычной пробки от вина , примотав к ней по периметру иглы изолентой. А можно, туго связать 2-3 иголки вместе, резинкой для денег. Иглы расположенные близко друг к другу, быстрее заваливают шерсть, реже гнутся и ломаются. Главный принцип иглодержателя, это параллельность и устойчивость игл.

Я рассмотрела 3 вида игл, которые, на мой взгляд, лучше всего подошли бы для моей работы



Треугольные иглы (Triangular)

Треугольные иглы - имеют трехгранное сечение и используются как стартовые иглы, для на начальных этапах валяния. Простые по форме, они обеспечивают легкое проникновение иглы в изделие, и ускоряют процесс сваливания. Эти иглы бывают разные по толщине.

Толстые иглы - применяют на начальном этапе, ими сваливают грубые волокна.

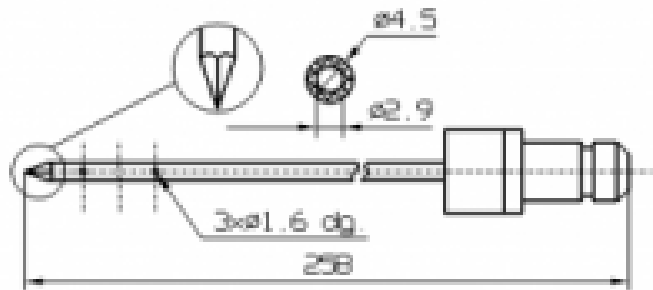
Средней толщины иглами, можно свалить изделие сначала и до конца.

Тонкими иглами выполняют финишную отделку деталей.

Треугольные иглы бывают - 9 размеров. Приведены размеры игл для валяния иностранного производства, наши российские иглы имеют другую маркировку.

Тип Треугольная (трехгранное сечение):

- размер 19 (совсем грубая и толстая) Используется для тяжелой работы с грубой шерстью и растительными волокнами.
- размер 25 (очень грубая)
- размер: 32 (грубая)
- размер: 34 (толстая)
- размер: 36 (толстоватая) Используется для основной работы с грубой шерстью.
- размер: 38 (средняя) Универсальная игла.
- размер: 40 (тонкая) Подходит для тонких шерстяных волокон, мелких деталей.
- размер: 42 (супертонкая) Для финишной увалки изделия.
- размер: 43 (ультратонкая)



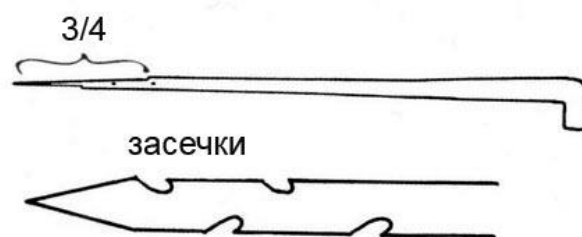
Иглы Звездчатые (Star)

Иглы звездчатые или их еще называют "звёздочки" имеют четырехгранное сечение. Это позволяет более эффективно (чем треугольные) сваливать волокна шерсти, это связано с расположением и количеством зазубринок. Эти иглы применяют на финальных стадиях работ, в объемных игрушках. Ими полируют поверхность, они отлично приглаживают поверхность и не оставляют мелких дырочек. Так же ими удобно приваливать плоские детали.

Тип Звездчатая (четырёхгранное сечение «звездочка, звезда »):

- размер: 38 (средняя)- универсальная игла, подходит для работы на всех этапах валяния. Для валяния плоских деталек (плавничков, ушек, хвостиков и тд.) для создания рельефов.

- размер: 40 (тонкая)



Корончатые иглы (Crown)

Отличительной чертой этой иглы является то, что зазубринки(насечки) расположены у неё лишь на конце острия. Корончатая игла была разработана кукольниками. Применяются для вваливания "шевелюры" волос, ресничек у

кукол, лохматых игрушек. Строение корончатой иглы, позволяет работать ею только по поверхности изделия и не дает декору пробиваться на обратную сторону изделия. Игла "корона" не утапливает шерсть, а только фиксирует, это очень удобно для приваливания узоров и декорирования.

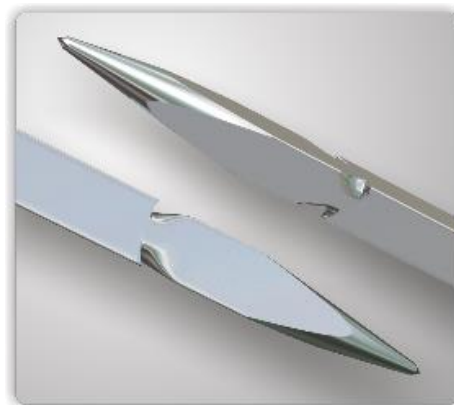
Тип Корончатая

- размер 36 Подходит для вваливания волос в голову игрушек, приваливания пятнышек и полосочек.

- размер: 38 (средняя) более тонкие чем 36 №, но чаще ломается

- размер: 40 (тонкая)

- размер: 42 (супертонкая)



Вывод: я выбираю иглы № 40.

2. Практическая часть

2.1 Технология изготовления

Инструменты и материалы

- Иглы № 40
- Шерсть молочного цвета
- Шерсть коричневого цвета
- Шерсть черного цвета
- Шерсть белого цвета

№	Операция	Примечание
1	Поступательными движениями иглой №40, сваливаем шар	Шерсть молочного цвета
2	Добавляем шерсть молочного цвета	Формируем тело
3	Из шерсти молочного цвета сваливаем шар	Формируем голову
4	Добавляем шерсть молочного цвета	Формируем морду, щеки и уши
5	Из шерсти молочного цвета сваливаем 4 овала, оставляя «бороду»	Формируем лапы
6	Соединяем детали	Соединяем тело, голову и лапы
7	Добавляем шерсть коричневого цвета	Добавляем в уши, на лапы, формируем нос
8	Добавляем шерсть черного цвета	Формируем глаза
9	Добавляем шерсть белого цвета	Формируем блики по середине глаз

2.2 Экономический расчет

№	Продукт	Стоимость
1	Шерсть	100 руб
2	Иглы №40	250 руб
	Вывод: 350 руб	

Итого: 350 рублей

Заключение

В процессе работы цель достигнута, задачи выполнены.

Во время валяния я сломала несколько игл. Позже я поняла свою ошибку. Я нарушала угол, при котором необходимо валять изделия. Игрушка получилась твердой. По всем правилам. Я научилась приваливать мелкие детали к основной детали. Яркая бусина и шапочка добавили образ новогоднего хомяка. Игрушку я подарю маме. И надеюсь, что хомячок будет радовать нас на елке. Во время новогодних праздников. Мне очень понравилась новогодняя игрушка, которая в итоге получилась. В будущем я хочу попробовать скульптурные валяние. Возможно, я изготовлю игрушку в несколько раз больше маленького хомяка.

Литература и интернет-ресурсы

1. Пискунова К. А. Милые живые игрушки. -М.:АСТ. 2018
2. Фелтинг. Курс для начинающих. Идеи и проекты. –М.: Контэнт. 2015
3. Иванова А. Классификация игл для валяния. [Электронный ресурс]. -Режим доступа <https://www.livemaster.ru/topic/472645-klassifikatsiya-igl-dlya-valyaniya> (Дата обращения 12.02.2024)

