

Швейные машины



Швейные машины

```
graph TD; A[Швейные машины] --- B[Электромеханические]; A --- C[Компьютерные]; A --- D[Швейно-вышивальные];
```

Электромеханические

Компьютерные

Швейно-
вышивальные

Электромеханические ШМ



Самые простые из современных, выбор вида шва и все регулировки выполняются, как правило, с помощью колесика на передней панели. Обычно все операции подписаны и затруднений при работе не бывает.

Такая швейная машина способна помочь Вам преодолеть небольшие затруднения в шитье, проста в эксплуатации, при этом обладает приемлемым набором швов, в том числе и декоративных.

Компьютерные ШМ



Машины этого класса обладают большей функциональностью за счет встроенного микропроцессора. Они снабжены электронным кнопочным блоком управления и дисплеем, на который выдается вся информация: о выбранной программе, установленных регулировках, а также подсказки в процессе работы.

Машина умеет выполнять всевозможные функциональные и декоративные швы, причем возможно их комбинирование, т.е. пользователь может задать свою индивидуальную программу обработки ткани. Машина обладает «интеллектом», т.е. умеет подсказать, какую иглу, тип и длину стежка нужно выбрать в зависимости от ткани. Кроме того, что швейные машины с компьютерным управлением выполняют все то же самое, что и машины с механическим управлением, они еще могут осуществлять движение ткани не только вперед-назад, но и влево-вправо, что позволяет выполнять строчки различной ширины

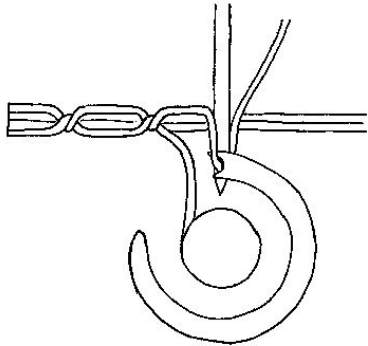
Швейно-вышивальные ШМ



Снабжены отдельным вышивальным блоком, их возможности существенно превышают потребности среднего любителя шить. Производители заявляют до 500 видов операций, 7 и более видов петель, автоматические регулировки натяжения верхних и нижних нитей,

Игла может двигаться в различных направлениях, поэтому машина умеет вышивать гладью, крестом, ей под силу ризелье, мережки, фестоны (Super Galaxie). Если приобрести специальное программное обеспечение, то возможно подключать персональный компьютер (или дополнительное запоминающее устройство) и создавать собственные мотивы вышивок.

Челнок



Челнок современной бытовой швейной машины при шитье либо совершает колебательное движение, либо вращается в горизонтальной или в вертикальной плоскости. Соответственно челноки называют "качающийся", "горизонтальный" и "вертикальный двойного обегания".



Качающийся(колеблющийся) челнок самый простой. Многим он знаком по отечественным швейным машинам "Чайка". Такой челнок применяется всеми производителями в недорогих электромеханических машинах. Недостатками челнока такого типа считаются повышенная вибрация при работе, низкая скорость шитья, ограничение ширины строчки (не более 5мм) и не самое высокое качество строчки.



Горизонтальный челнок двойного обегания это самый распространенный тип челнока в машинах. Этот челнок наиболее удобный для заправки шпульки. Шпулька такого челнока видна через прозрачное окошко на игольной пластине. Это удобно, поскольку позволяет легко оценить количество оставшейся нити на шпульке.

Машины оснащенные таким челноком меньше вибрируют, поскольку челнок вращается, а не качается. Надо отметить, что в машинах с таким челноком значительно реже запутывается нижняя нить. Горизонтальный челнок не требует смазки. К недостаткам такого челнока можно отнести неудобную регулировку натяжения нижней нити - для того, чтобы добраться до регулировочного винта надо снять игольную пластину.














Вертикальный челнок двойного обегания используется в конструкции дорогих электромеханических швейных машин. Челноки аналогичной конструкции используются в профессиональных швейных машинах.

Основное преимущество - высокая надежность. Машины оснащенные таким челноком также меньше вибрируют по сравнению с дешевыми конструкциями и также уменьшена вероятность запутывания нижней нити. Важным преимуществом такой конструкции перед горизонтальным челноком является удобство регулировки натяжения нижней нити.

Строчки

Количество строчек современной машины варьируется от единиц в простых механических, до нескольких сотен в сложных компьютеризированных машинах. Строчки швейной машины принято разделять на рабочие и декоративные.

Ниже приведены основные рабочие строчки:

-  Прямая
-  Строчка
-  Эластичный зигзаг для пришивания
-  Декоративная строчка для
-  Урикетажная прямая
-  Усиленный
-  Кривообметочная
-  Строчка для невидимой
-  Эластичная строчка для невидимой
-  **Открытая имитация** строчки оверлочного типа используется для обрабатывания краев изделия, а также для стачивания
-  **Закрытая имитация** строчки оверлочного типа используется при обработке тканей, наподобие джерси, а также для обметки сыпучей материи.

Петли

Практически все электромеханические машины могут выполнить прорезную бельевую петлю. Некоторые машины делают такую петлю в полуавтоматическом режиме в четыре приема без поворота ткани - выметывание левой стороны петли, дальнейшей закрепки, выметывание правой стороны, и, наконец, ближней закрепки. Многие машины этого класса позволяют выполнить петлю автоматически в соответствии с размером пуговицы. Другие виды петель для электромеханических машин недоступны.

Машины с компьютерным управлением делают петли в автоматическом режиме. Они способны выполнить до 10 и более видов петель. Помимо традиционной бельевой это могут быть костюмные петли, петли с глазком, петли для трикотажа, петли с закругленными краями и другие. Кроме того, можно один раз сделать петлю и занести ее параметры в память - дальше машина сделает любое количество абсолютно одинаковых петель.

Опции

- **Швейный советник**- Во многих современных машинах с компьютерным управлением есть система помощи и подсказок при шитье - так называемый "швейный советник". В простых машинах на специальном дисплее отображаются текущие настройки машины - выбранная строчка, ее ширина и длина стежка, натяжение нити и тому подобное. Более сложные могут подсказать какие настройки рекомендованы для того или иного типа ткани и какую лапку и иглу надо применять для выполнения той или иной швейной операции. Многие машины следят за правильностью процесса шитья, например, не позволяют выбрать чрезмерную ширину стежка при шитье двойной иглой, не начинают шить при поднятой лапке или сигнализируют о скором окончании нити на шпульке. Самые сложные машины могут подробно, с картинками и даже с короткими клипами рассказать как нужно выполнять ту или иную швейную операцию, например, невидимую подгибку края юбки.



- **Нитевдеватель**- полезное приспособление предназначено для облегчения заправки нити в иглу. Это особенно актуально когда приходится часто менять цвет нитки или если не очень хорошо видишь. Для того, чтобы заправить нитку в иглу с помощью такого приспособления, достаточно просто пропустить нить через крючки нитевдевателя и отпустить (или нажать - в зависимости от конструкции) небольшой рычажок. Нить протолкнется в ушко иглы и останется только окончательно вытянуть образовавшуюся петлю.



- **Верхний транспортер ткани**- транспортер ткани - неотъемлемый механизм любой, даже самой древней швейной машины. Именно транспортер обеспечивает необходимую длину стежка, продвигая ткань между двумя проколами иглы. При работе на машинах оснащенных обычным транспортером ткани могут возникать проблемы при шитье тонких материалов, таких как шелк, шифон, вискоза, тонких синтетических тканей - слои ткани могут смещаться друг относительно друга. Кроме того, при сшивании, например, клетчатых или полосатых тканей бывает сложно добиться идеального совпадения рисунка из-за того же смещения. Для того, чтобы решить эту проблему используется верхний транспортер ткани. Обычно он представляет собой устройство, которое закрепляется прижимной лапкой и помогает продвигать ткань сверху. При этом одновременно подаются оба слоя материала, как в промышленных швейных машинах, и детали смещаются



не

- **Регулировка давления лапки-** может осуществляться с помощью пружины или автоматически в более «продвинутых» моделях. Для прошива особо толстых материалов предусмотрен подъем лапки на высоту до 12 мм.
- **Регулировка натяжения нитей-** самая красивая и качественная строчка получается, когда верхняя и нижняя нити переплетаются невидимо, в глубине материала. Это обеспечивается правильной регулировкой натяжения нитей. Натяжение верхней нити регулируется обычно с помощью механизма на передней панели, нижней – подстроечным винтом на челноке. Некоторые швейные машины с компьютерным управлением автоматически регулируют натяжение нитей в зависимости от вида ткани и **шва**.
- **Реверс** – возможность обратного направления шитья.
- **Автоматическая обрезка нити-** позволит не тянуться постоянно за ножницами; особенно удобно, если изделие сконструировано таким образом, что имеется много коротких швов.

Оверлок

Это швейная машина, основное предназначение которой - обрезка и обработка краёв ткани при шитье изделий из сыпучих тканей.

Несколько нитей прочно охватывают срез материала и, образуя краеобметочные швы, препятствуют распуску материала. Оверлок за один проход обрезает излишек ткани, стачивает детали и обметывает срез. Кроме того, некоторые оверлоки выполняют плоские швы и цепные строчки, декоративные швы, используются для выполнения распошивальных швов и многих других операций. Оверлок не заменяет швейную машину, а лишь служит ее дополнением, позволяя делать те операции, с которыми швейная машина в силу своих конструктивных особенностей справиться не в состоянии.

Особенностью оверлочных строчек является их эластичность, что делает оверлок незаменимым при шитье изделий из трикотажа.

**Благодарю за внимание!
Высоких вам продаж,
коллеги!**

