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 роспуску 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.

Различия оверлоков

Виды переплетений

В механизме швейной машины переплетение нитей обеспечивает челнок. В конструкции оверлока челнока нет, а переплетение обеспечивается специальными петлителями. Количество строчек выполняемых оверлоком напрямую зависит от того, какими петлителями оснащен оверлок.
Швы получаемые с помощью верхнего и нижнего оверлочных петлителей

Недорогие оверлоки оснащают двумя петлителями - верхним и нижним

Основное переплетение выполняемое такой конструкцией - трехниточный обметочный шов.

Трехниточный обметочный шов предназначен для обработки краев сыпучих материалов, а также пригоден для сшивания трикотажных полотен с одновременной обметкой среза.

Путем регулировки натяжения нитей эту строчку можно видоизменить и использовать для других целей.

Например, если сильно натянуть нить нижнего петлителя и одновременно ослабить натяжение игольной нити, получится шов называемый "Трехниточный плоский шов Flatlock". Из-за своего названия, этот шов часто путают с распошивальным швом (каким, например, подшит рукав футболки). В отличие от распошивальных, шов Flatlock делается по краю или по сгибу ткани, а для распошивальных такого ограничения нет. Плоским этот шов становится после того, как две сшитых детали разворачиваются.

В сочетании с обрезкой шов Flatlock используется в качестве плоского шва для сшивания эластичных материалов. Если такой шов пустить по сгибу ткани без обрезки, получится декоративный плоский шов.

Для того, чтобы обеспечить определенную ширину оверлочного шва, переплетение формируется на специальном язычке. Однако бывают ситуации, когда необходима минимальная ширина - для формирования ролевых подрубочных швов (от английского rolled - закрученный). В таком случае язычок убирается и шов получается шириной всего 2 миллиметра. Такой шов называют "трехниточная кайма". Если при этом сильно натянуть нить нижнего петлителя, то при шитье край ткани будет заворачиваться, а такой шов называется "ролевый подрубочный шов".

Дальнейшие модификации трехниточного шва получаются если переставить иглу или добавить вторую иглу. От правого или левого положения иглы зависит ширина строчки и если переставить иглу в левое положение можно получить широкий трехниточный обметочный шов и широкий шов flatlock

Если добавить вторую иглу, получится четырехниточный обметочный шов. Этот шов часто используется для сшивания, с одновременным обметыванием, срезных краёв трикотажных тканей.

Практически все модели начального уровня сложности, выполняют 7 выше перечисленных швов. Приведем их список еще раз:
4-ниточный обметочный
3-ниточный обметочный узкий шов
3-ниточный обметочный широкий шов
3-ниточный шов Flatlock узкий
3-ниточный шов Flatlock широкий
3-ниточный ролевый подрубочный шов
3-ниточная кайма

Швы получаемые с помощью конвертера

При наличии специального конвертера оверлок способен выполнять швы двухниточного переплетения. Конвертер обычно представляет собой небольшую металлическую скобку, устанавливаемую на верхний петлитель. В некоторых моделях конвертер закреплен на верхнем петлителе и подключается при необходимости. Нити заправляются только в нижний петлитель и в иглу, а конвертер помогает доставить нижнюю нить к игле сверху для получения переплетения.

По аналогии с трехниточным, двухниточное переплетение позволяет получить следующие швы:
Двухниточный узкий обметочный шов. Для обработки краев очень легких материалов. В широком варианте не используется.

Двухниточный плоский шов Flatlock (узкий и широкий). Используется в качестве плоского шва для декоративной отделки или для сшивания эластичных материалов. Обычно смотрится аккуратнее, чем трехниточный Flatlock.

Двухниточный ролевый подрубочный шов. Формируется при убраном язычке и нормальном натяжении игольной нити. При другой регулировке натяжения получается шов называемый "двухниточная кайма". Для декоративной подгибки тонких тканей. Обычно выглядит аккуратнее, чем трехниточный ролевый шов.

Двухигольный трехниточный обметочный шов. Для сшивания с одновременной обметкой тонких эластичных материалов.

Таким образом, в дополнение к 7 стандартным швам, оверлок оснащенный конвертером может выполнять 6 швов двухниточного переплетения.
На недорогих оверлоках предусмотрено крепление для конвертера, однако самого конвертера в продаже, по какой-то причине, не бывает.

Петлитель цепного стежка

Добавление еще одного нижнего петлителя - петлителя цепного стежка - сильно увеличивает стоимость оверлока.
Однако, только такие машины способны выполнять плоские швы с двух- или трехигольной параллельной строчкой на лицевой стороне и многониточной обметкой среза на изнанке (такие, например, какими подшивают рукава футболок), то есть оверлок теперь может работать в качестве распошивальной машины. Если шов соприкасается с кожей (нательное белье, пижамы или футболки), то лучше использовать обработку тонкими плоскими швами которые способны выполнить только

такие оверлоки или специальные распошивальные машины.

Петлитель цепного стежка называется так потому, что оверлок оснащенный таким петлителем способен выполнять цепной шов. Это очень прочная и эластичная прямая строчка, которая используется для стачивания трикотажа, а также для деталей одежды испытывающих большие нагрузки, например, для пришивания поясов на джинсах.

Использование петлителя цепного стежка совместно с обметочными петлителями позволяет получить стачивающе-обметывающие швы. К примеру, пятиниточным стачивающе-обметывающим швом сшивают боковые швы на джинсах.

Четырехниточный стачивающе-обметывающий шов используется для аналогичной операции на менее сыпучих тканях.

Верхние нитеукладчики

Самые дорогие оверлоки оснащают дополнительными верхними нитеукладчиками, которые предназначены для выполнения двусторонних декоративных плоских швов.

Дифференциальный транспортёр

Трикотаж имеет такое неприятное свойство - растягиваться при шитье, отчего оверлочная строчка получается волнистой. Для того, чтобы избавиться от этого эффекта, практически все современные оверлоки оснащаются дифференциальным транспортером.
Дифференциальный транспортер состоит из двух гребенок - одна установлена перед иглами, а вторая за ними. С помощью регулятора подачи ткани можно настроить амплитуду перемещения гребенок таким образом, что ткань будет припосаживаться при шитье или наоборот растягиваться.
С помощью дифференциального транспортера можно очень просто получить интересные эффекты - сборки и волны.

Удобство использования

Заправка нитей

Для начинающего, заправка оверлока нитями занятие непростое. Для того, чтобы оверлок начал шить, важно заправить нити в правильной последовательности, провести их правильным путём и ничего не напутать. Конечно, в инструкциях к оверлокам подробно рассказывается о том, как правильно заправить нити, однако каждый раз сверяться с инструкцией не удобно. Почти во всех современных моделях оверлоков процесс заправки нарисован на схемах под съемной крышкой, а пути прохождения нитей размечены цветными маркерами.

При заправке оверлока самая неудобная операция это заправка нижнего петлителя. Требуется изрядная гибкость пальцев чтобы это проделать в дешевых моделях оверлоков. Модели среднего и высшего класса оснащены специальным устройством облегчающим заправку нижнего петлителя. Наличие устройства заправки нижнего петлителя позволяет сэкономить много времени и нервов. Такое устройство иногда встречается и в недорогих моделях. Например, таким приспособлением оснащен недорогой Brother 1034 D .

Некоторые модели оверлоков оснащаются нитевдевателями для заправки нитей в иглы. Это довольно полезное приспособление, без которого, впрочем, вполне можно обойтись. Работает нитевдеватель по тому же принципу, что и в швейных машинах - маленький крючочек проходит сквозь ушко иглы, зацепляет нить и протаскивает ее в ушко. Надо сказать что крючочек этот совсем крохотный и, несмотря на то, что сделан из прочной стали, весьма уязвимый.

Регулировка натяжения нитей

В простых моделях оверлоков используются натяжители установленные на передней крышке.

В более дорогих оверлоках применяются натяжители расположенные на одной оси. Такие натяжители обеспечивают более равномерное натяжение нитей при шитье на больших скоростях. И выглядят они современнее.

В топ-моделях натяжение устанавливает компьютер в зависимости от выбранного шва.

Однако, натяжение можно откорректировать кнопками на передней панели оверлока.

Аксессуары

Как и для швейной машины, для оверлока в наших магазинах можно купить различные приспособления и лапки.

Вот, к примеру, часть списка приспособлений для пятиниточного оверлока:
Универсальное устройство для обтачивания тесьмой. Для обтачивания краев материала отделочной тесьмой различной ширины, например, для отделки выреза у свитеров и т.п.
Лапка для вшивания выпушки. Для простого вшивания выпушки между двумя деталями кроя, например, на спортивной одежде, одежде для досуга и обшивки мягкой мебели.
Лапка для собирания сборок. Вам нужно сшить два слоя материала и одновременно собрать в сборки нижний слой? Все это очень легко выполняется с помощью лапки-сосбаривателя.
Лапка для вшивания бисера. Для простого вшивания бисерных нитей, блесток, стразовой тесьмы, утяжеляющей ленты, декоративных шнуров.
Универсальная лапка. Для вшивания тесьмы и резиновой ленты.
Лапка для нашивания тесьмы. Для закрепления шнуров и тесьмы декоративными нитями. Для создания экстравагантных декоративных эффектов.
Лапка для застрачивания защипов. Для равномерного и точного застрачивания защипов. Прекрасное оформление блузок, домашнего текстиля и др.
Направитель запошивочного шва позволяет профессионально выполнить запошивочные швы. Типичные швы для джинсовых тканей.