**Тема: Однониточный цепной стежок, его строение, свойства и назначение**.

Процесс образования стежка. Характеристика машин.

Цепной однониточный стежок представляет собой переплетение одной нитки и

состоит из последовательных, проведенных одна в другую петель. С лицевой стороны

она имеет вид штриховой линии, с изнаночной – цепочки.

Достоинства этого стежка:

- простота формирования;

- отсутствие необходимости перезаправки ниток;

- растяжимость, а следовательно – прочность при растяжении вдоль шва.

Недостатки:

- распускаемость;

- большой расход ниток – на 60 % больше, чем у челночного стежка.

Однониточная цепная строчка используется для временного соединения

деталей и постоянных соединений, которые закрыты другими деталями и не

подвергаются трению (головные уборы, выметывание лацканов, воротников и

подбортов), также она применяется при вышивке, пришивании пуговиц, талонов и

обвивании ножки пуговиц.

В образовании однониточного цепного стежка в основном участвуют два

петлеобразующих органа: игла и петлитель (ширитель). В образовании тамбурного

стежка в вышивальной машине класса ВМ-50 участвуют крючковая игла и обводчик,

набрасывающий на нее нитку.

Основной принцип образования цепного стежка любого типа – «петля в

петлю», т.е. захват петли петлителем и проведение новой петли через удерживаемую

петлю, захваченную ранее.

Во всех машинах цепного стежка имеются ограничения минимально-

допустимой длины стежка, так как перемещение материала влияет на размеры

формируемой под захват последней петли в одном стежке. Формирование

переплетения нитки в стежке заканчивается через два и более оборота главного вала.

Машины не имеют обратного хода и устройства закрепки строчки.

Процесс образования однониточного цепного стежка

Для образования строчки наряду с иглой, рейкой, нитеподатчиком и лапкой

применяют петлитель. Петлитель состоит из носика 1 для захвата и проникновения в

игольную петлю, пятки 2 для удержания старой петли, хвостика 3 с наклонной

плоскостью для разворота петли и перевода ее под пятку 2 и оси 4 для установки

петлителя на валу.

1 Игольная петля, которую формирует игла 4 при

подъеме из крайнего нижнего положения на 2…4 мм,

захватывается носиком петлителя 3

2 Захватив игольную петлю, петлитель 3

расширяет ее, вращаясь против часовой стрелки.

3 При расширении петля смещается на ось

петлителя и одна из ее ветвей попадает на наклонную

плоскость хвостика. Нитеподатчик 2 движется синхронно с иглой 4 После выхода

иглы из материала происходит перемещение материала рейкой 1 на длину стежка.

4 При дальнейшем вращении петлителя ветви игольной петли меняют свое

положение: дальняя переходит вперед, а ближняя – назад. Петля остается на петлителе

благодаря его пятке.

5 Петлитель захватывает новую сформированную иглой петлю и проводит ее

через удерживаемую им первую петлю.

6 Рейка 1 перемещает материал на длину стежка, первая петля соскальзывает с

пятки петлителя 3 Петля затягивается иглой, рейкой и петлителем путем расширения

второй петли. Затем процесс повторяется.

Схема образования однониточного цепного стежка с использованием

вращающегося петлителя

Машина 2222 кл. АО «Орша»

Машина предназначена для вымётывания бортов, лацканов и воротников

верхней одежды однолинейной строчкой однониточного цепного переплетения; для

обработки следующих видов тканей: суконных и костюмных (чистошерстяных и

полушерстяных).

Техническая характеристика Параметр

Значение

Длина стежка, мм

3…8 / 8…12

Максимальная частота вращения главного вала, об./мин 3000 / 2000

Максимальная толщина обрабатываемых тканей, мм

8

Номера игл

0518 № 100–150

Заправка игольной нитки в машине выполняется аналогично заправке игольной

нитки в швейной машине класса 1022 М, но нитка заправляется в глазок

нитеподатчика, а не в нитепритягиватель.

Нитку с бобины или катушки проводят сверху вниз через отверстия

нитенаправительных угольников 6 и 7, через нитенаправитель 4, обводят между

шайбами 3 регулятора натяжения, справа налево вводят в ушко 5 нитеподатчика,

сверху вниз заводят за проволочный нитенаправитель 2 игловодителя и слева направо

вводят в ушко иглы 1 Конец нитки длиной 70...80 мм подводят над материалом под

лапку.

Внешний вид машины 2222 кл.

Машина класса 2222 М выполнена на базе машины класса 1022 М кл., но в

отличие от нее нет механизмов нитепритягивателя и челнока. Вместо механизма

нитепритягивателя в механизме иглы

установлен нитеподатчик, который

стягивающим винтом закреплен на игловодителе.

На место механизма челнока установлен механизм петлителя. Петлитель

закреплен двумя винтами на валу. На правом конце вала закреплена шестерня, которая

взаимодействует с шестерней, закрепленной на распределительном валу. Зубчатая

передача работает с передаточным отношением 1:1.