

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НИТОЧНЫХ ШВОВ

Пугач Арина Сергеевна

студент, Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова, РФ, г. Симферополь

Самойлова Мария Васильевна

научный руководитель, канд. пед. наук, Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова, РФ, г. Симферополь

Для обеспечения потребности населения в качественных товарах швейного производства к процессу проектирования и изготовления одежды предъявляются определенные требования качества. Качество технологического процесса во многом определяется качеством используемого оборудования, которое, в свою очередь, должно использоваться при определенных условиях эксплуатации. Одним из требований к качеству готового изделия является требование к стежкам, строчкам и швам. Согласно современным аналитическим обзорам около 70 % всех технологических операций приходится на использование швейных машин двухниточного челночного стежка типа 301.

Цель работы – выявить критерии оценивания качества выполнения ниточного соединения на швейных машинах челночного стежка.

Соединительный шов, образуемый челночной строчкой, в разрезе представляет собой слой материалов, охватываемых верхней и нижней нитками, с узлом их переплетения, расположенным в середине соединяемых материалов [2]. Верхнюю нитку заправляют в ушко машинной иглы, а нижнюю наматывают на шпульку, которую вставляют в челнок. Преимуществами челночного стежка в сравнении с цепным являются труднораспускаемость, достаточная прочность, как в продольном, так и в поперечном направлении, идентичность внешнего вида со стороны верхней и нижней ниток. Недостатки заключаются в том, что для получения челночного стежка необходимы машины более сложной конструкции, а частая замена шпульки в челночном устройстве снижает уровень производительности.

Технологические параметры строчки включают такие характеристики, как количество ниток в строчке; длина и ширина стежка (или количество стежков на 10 мм строчки); номер иглы и ниток. Номер игл зависит от типа нитки, вида и толщины материала, а также выполняемой работы. Величина припусков обуславливается несколькими причинами: во-первых – участок детали (боковой шов, плечевой, пройма, низ изделия), во-вторых – вид и свойства ткани (учитываются толщина, степень осыпаемости, степень растяжимости), в-третьих – вид и назначение шва [5].

Одним из требований к ниточным соединениям является обеспечение их надежности, потому концы строчек челночного стежка (тип стежка 301) должны быть закреплены либо при помощи обратной строчки, либо при помощи увеличения ее частоты (до 10 стежков в 1 см строчки).

Согласно ГОСТ 4103-82 Изделия швейные. Методы контроля качества [2] стежки, строчки, швы являются одним из объектов контроля качества швейного изделия (п. 5.6). Органолептическим измерительным методом определяют прямолинейность строчек и швов. При этом критерии качества – это отсутствие пропусков, натяжения или слабину ткани и нитей в строчках, искривления строчек и швов. В соответствии с условиями нормативно-

технической документации учитывают расстояние строчек от краев деталей, наличие закрепок, частоту стежков и ширину швов. Несоответствия частоты строчки не должны превышать 10 %.

Более частые машинные строчки используют для выполнения основных швов, подвергающихся при эксплуатации наибольшим нагрузкам. Такими швами являются: средний шов спинки, боковые швы, швы соединения частей переда и спинки, швы втачивания рукавов, плечевые швы, швы стачивания переднего и заднего полотнищ юбки. Менее частые строчки используют для внутренних швов, которые не подвергаются большому растяжению при эксплуатации изделий. Например, строчки двойного, настрочного и обтачного швов, для застрачивания краев деталей и т. д [4].

Некоторые методы определения качества строчки изложены ГОСТ 25647-83 Машины швейные бытовые. Методы функциональных испытаний, разработанным Подольским механическим заводом им. М. И. Калинина [1]. Согласно данному стандарту предложено определять стабильность и прямолинейность строчки, взаимное смещение слоев ткани при стачивании.

Автор Ермаков А. С. предлагает определять такие показатели качества строчки, как коэффициент утягивания шва, посадку и стягивание материала, а также прямолинейность перемещения материала, неравномерность частоты строчки и т.д. [4, с. 387].

Таким образом, оценка качества ниточных соединений основывается на уровне государственных стандартов и обеспечивается квалификацией работников, обслуживающих швейное оборудование как в процессе наладки, так и в процессе эксплуатации и соблюдением технических условий выполнения ниточных соединений.

Список литературы:

1. ГОСТ 25647-83 Машины швейные бытовые. Методы функциональных испытаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://allgosts.ru/61/080/gost_25647-83
2. ГОСТ 4103-82 Изделия швейные. Методы контроля качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200019692>
3. Ермаков, А. С. Оборудование швейного производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Ермаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИЦ «Академия», 2003. — 432 с.
4. Ниточные соединения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://texttotext.ru/metodichka/nitochnie-soedineniya-chast-1/page-10.html>
5. Припуски на швы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blogportnoy.ru/sekrety-shitya/pripuski-na-shvy.html>