

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ЛЬНОСОДЕРЖАЩИХ НЕТКАНЫХ ПОЛОТЕН

Установлено, что именно льняные волокна и материалы, их содержащие, позволяют улучшить экологию среды обитания человека. Это объясняется широким комплексом полезных свойств, которыми обладает льняное волокно. Льняные ткани обладают высокой сорбционной способностью. Способность поглощать свободные радикалы обусловлена наличием в льбяном волокне лигнина. Свободные радикалы образуются в результате ионизирующего излучения и вызывают преждевременное старение организма и опухолевые заболевания. Использование лигниносодержащих материалов для защиты от ультрафиолетового излучения способствует сохранению здоровья и трудоспособности населения. Льняные и льносодержащие материалы обладают лучшей воздухопроницаемостью по сравнению с хлопчатобумажными. Поглощение мягкого ионизирующего излучения – совершенно уникальное свойство текстильных льносодержащих материалов. Оно обусловлено наличием в льбяном волокне лигноуглеводно-го комплекса (около 2,5 - 5,5 % масс), особенно в низкокачественной составляющей льбяного волокна. Как показали исследования, текстильное полотно из льбяного сурового волокна способно ослаблять интенсивность ионизирующего излучения на 10 – 30 %, а после специальных обработок подавлять электромагнитное излучение. Лен является ценным ежегодно возобновляемым природным сырьем. Эффективно же используется всего лишь 10 – 20 % (длинноволокнистый лен) – на выработку чистольняной пряжи. Оставшиеся 80 – 90 % волокон (короткое волокно, вытряска, очесы), как правило, используют для технических материалов (основы для ковроткачества, тарно-упаковочные материалы, пакля).

УДК 929 : 62

*Студ. Громько Д.В., Доронина О.В.,
доц. Мачихо Т.А.
УО «ВГТУ»*

ТРУДЫ ИНЖЕНЕРА В.Г. ШУХОВА

Диапазон творческих интересов Шухова был поразительно широк. Нефтепереработка, теплотехника, гидравлика, судостроение, военное дело, реставрационная наука – во всех этих, столь разнородных, областях он сделал фундаментальные изобретения, создал технологии и конструкции, ставшие прорывом в будущее. Первые слова, которые услышал студент В.Г.Шухов, войдя в стены Императорского технического училища, были таковы: "...Каких бы успехов в познании природы и обладании ею человек ни достигал, он не должен забывать слов Божественного Учителя: "Какая польза человеку, если он приобретет весь мир, а душе своей повредит?" Этот постулат лежал тогда в основе мировоззрения инженеров. Объясняя принципы какой-либо конструкции, Владимир Григорьевич говорил о ее душе – не в мистическом, а в "техническом" смысле. Каждое сооружение он воспринимал не просто как хорошо рассчитанную массу металла

или дерева, не как агрегат, а как Организм, то есть нечто живое и не противостоящее живому. Он заражал сотрудников своей неисчерпаемой творческой энергией и оригинальными идеями, нес в себе такой колоссальный запас положительных эмоций, так красиво решал любую, даже самую сложную инженерную задачу, что пробуждал в людях ответную реакцию, и им хотелось работать, не считаясь со временем. При этом каждому он давал возможность проявить свою самостоятельность, в каждом поддерживал чувство собственного достоинства, не только не умаляя, но зачастую даже преувеличивая его участие в достигнутом успехе. Впоследствии многие из тех, кто прошел блистательную "школу Шухова", начали собственное дело или стали профессорами Московского технического училища.

УДК 687.053 17

Асс. Краснер С.Ю.
УО «ВГТУ»

КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА СТРОЧКИ, ПОЛУЧАЕМОЙ В ПРОЦЕССЕ ОБРЕЗКИ НИТКИ

Качество строчки, полученное в процессе обрезки нитки, в швейном полуавтомате определяется остатками нитки на лицевой и изнаночной части изделия, как в ее начале, так и в конце. Этот критерий является определяющим.

На рис. приведены основные критерии качества строчки, полученной после обрезки нитки.



Рисунок – Критерии качества строчки, получаемой в процессе обрезки нитки

Следует отметить, что в процессе образования строчки на ее качество влияет не только непосредственно процесс обрезки в этом цикле, но и обрезка в предыдущем цикле, так как в процессе обрезки формируются не только остатки нитки над и под материалом, но и образуется запас нитки в игле и челноке. Недостаток игольной или челночной нитки препятствует образованию первого стежка, в результате теряется не только внешний вид изделия, но и нарушается технологический процесс. Переизбыток также негативно сказывается на изделии. Так как при образовании первого стежка остается излишек игольной и челночной нитки, то при отсутствии механизма нитеотводчика их положение непредсказуемо.