

ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ТКАНИ

В. В. Волейко, Ю. М. Козинец, студенты ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель **А. А. Заболотец**

Резюме – в данной статье рассмотрены основы производственного процесса по изготовлению ткани, классификация тканей. Также приведен конкретный пример производства ткани для постельного белья.

Resume – this paper discusses the basics of fabric manufacturing process, classification of fabrics. A specific example of the production of fabric for bed linen is considered.

Введение. В современном мире в сравнении с давними временами очень сильно продвинулись технологии, в том числе и по производству ткани. Если ранее весь процесс был ручным, то на данный момент существует определенное оборудование, благодаря которому качество ткани сильно улучшилось, уменьшились временные затраты на ткачество и обработку сырья, и, соответственно, используется меньше ручного труда, что значительно снизило утомляемость производственного персонала.

Особый упор в данной работе сделан именно на производственный процесс и техники создания ткани для пошива постельного белья.

Основная часть. Тканью называется изделие, создаваемое на ткацком станке и состоящее из двух систем нитей, которые расположены перпендикулярно друг другу. Нить, идущая вдоль ткани, называется основной, а нить, которая идет поперек – уточной.

Как правило, алгоритм изготовления ткани выглядит следующим образом: прядение нити, ткачество и отделка ткани. Прядение зависит напрямую от материала, так как натуральные волокна требуют более детальной обработки. Сначала сырье проходит этап расчесывания, далее очищение от различных загрязнений, скатку в рулон. Затем из рулона вытягивается ровница, которая представляет собой слабо скрученную прямую нить. Из нее, путем более тщательного скручивания, получают уже готовую к дальнейшему производству нить [1].

В основном ткани делят по следующим категориям: по назначению, виду переплетения и типу сырья. И именно последний классификатор является базовым, так как от типа сырья зависят многие свойства ткани. Также важно учитывать для какой цели ткань производится и соблюдать соответствующие требования (они делятся на общие (плотность, ширина) и дополнительные (истираемость, воздухопроницаемость)). Также важно учесть, насколько лицевая сторона отличается от изнаночной, например, есть ли рисунок на ткани или катышки на одной стороне, как например у льна. Что важно при выборе ткани для пошива постельного белья? Первое – износостойкость, так как стирка данных изделий должна проводиться минимум раз в 3 недели, наволочки же стирают раз в 3 дня. При этом необхо-

димо учесть, что в отелях, санаториях и т. д. белье меняется после каждого гостя и соответственно проходит этап стирки намного чаще, чем при бытовом пользовании. Из этого вытекает следующий пункт – усадка. Лучше всего соблюдать температурный режим при стирке (для хлопка это 30°–60°, для синтетики Ф – 30°–40°), однако перед пошивом изделия можно провести термообработку ткани высокими температурами, если это позволяют ее свойства [3]. И последним пунктом можно выделить стоимость, так как цель большинства производственных предприятий максимизация прибыли и минимизация расходов.

Для пошива постельного белья используются разные материалы, примерами в данной работе будут служить шелк и бязь, так как они обладают разными свойствами, структурой и имеют разные технологии производства [4]. Далее последует краткая информация об особенностях производства и особенностях данных тканей.

Шелк, как правило, имеет полотняное плетение, однако встречаются случаи и с жаккардовым или мелкоузорчатым. Ткань является очень приятной к телу (за что ее очень ценят), однако возможна исключительно ручная стирка. Плюсами шелковой ткани является высокая гигроскопичность и термостойкость, однако стоит учитывать, что шелк низкоустойчивый к солнечному свету, а также характерен нескромной ценой [2]. Сложность производства данного типа ткани состоит в том, что добыть нити тутового шелкопряда нелегко. Для получения килограмма ткани может понадобиться до 45 000 коконов. Такой тип ткани входит в рейтинг самых дорогостоящих в мире. Бязь – хлопчатобумажная ткань, которая изготавливается посредством полотняного плетения. Она является самой часто используемой для пошива постельного белья, так как сочетает в себе такие свойства как: натуральность волокон, несложное переплетение (что упрощает производство), легкой выводимостью пятен, и, что важно, привлекательной ценой.

Заключение. Для пошива постельного белья более предпочтительным вариантом служит бязь, так как она имеет простой узор плетения (соответственно производственный процесс намного проще, чем у шелка), более низкую закупочную цену сырья и его легкую доступность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Производство ткани: технология и этапы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://liderteks.ru/article/proizvodstvo-tkani-tehnologiya-i-etapy>. – Дата доступа: 29.03.2024.
2. Ткани для постельного белья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tkaniminsk.by/stati/33-tkani-dlya-postelnogo-belya>. – Дата доступа: 28.03.2024.
3. Что такое усадка ткани и как избежать возможных проблем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://boukle.ru/stati/chto-takoe-usadka-tkani-i-kak-izbezhat-vozmozhnyh>. – Дата доступа: 21.03.2024.
4. Старикова, А. А. Курс кройки и шитья белья / А. А. Старикова. – Санкт-Петербург, 2024.