



## МЕБЕЛЬНАЯ ТКАНЬ,

# ПРЕДЪЯВИТЕ ВАШИ ДОКУМЕНТЫ!

В широком ассортименте предлагаемых рынком мебельных тканей очень непросто бывает найти ту, что наилучшим образом подходит именно для вашей мягкой мебели. Профессионалы знают, что при выборе ткани для той или иной модели имеют значение не только цвет и фактура: не менее важно оценить условия, в которых данное изделие будет использоваться, и подобрать ткань с соответствующими эксплуатационными характеристиками.

Так, ткань для офисной мебели должна обладать высокой износостойкостью, устойчивостью к возгоранию и быть достаточно прочной; мебель для детской предъявляет повышенные требования к таким качествам ткани, как гигиеничность, простота в уходе, устойчивость цвета при стирке, износостойкость. И даже в тех случаях, когда на первом месте стоят требования дизайна, например при изготовлении мебели для гостиной, технические характеристики ткани, безусловно, влияют на качество и срок эксплуатации изделий.

Составить представление о свойствах ткани помогут результаты тестов, в ходе которых материалы подвергаются проверке на устойчивость к истиранию, пожарную безопасность, прочность по шву, устойчивость к выцветанию, к скатыванию ворса и т. д. В этой статье приводится описание некоторых методик тестирования, а также советы по оценке и сравнению результатов различных тестов.

### УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ (ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ)

Один из наиболее важных показателей – устойчивость к истиранию, что означает способность ткани противостоять изнашиванию поверхности,

вызванному трением. В международной практике приняты три метода измерения износостойкости материала: тест Мартиндейла (Martindale Test), тест Визенбека (Wyzenbeck Test) и тест Столла (Stoll Test). Первые два используются для измерения устойчивости к истиранию гладких (неворсовых) тканых и трикотажных мебельных тканей, а тест Столла предназначен для испытания ворсовых материалов, таких, как бархатный вельветин, рубчатый вельвет, трикотажный велюр, трикотажные ворсовые ткани и флоки.

В наиболее распространённом в Европе тесте Мартиндейла испытываемая ткань монтируется на специальном держателе, и её начинают тереть отрезом простой шерстяной материи при заданном давлении. Циклические движения устройства, создающего трение, совершаются по замкнутой петлеобразной траектории, благодаря чему испытываемый образец подвергается трению во всех направлениях, а не только по основе или утку. Устойчивость к истиранию определяется числом циклов, после которых на тканой материи рвутся две нити (для трикотажа порог составляет одну нить), либо после которых ткань приобретает неприемлемый вид. Весьма сходен по методике тест Визенбека – этот тест широко применяется в Северной Америке.

Для теста Столла образец помещают на резиновую поверхность вращающегося стола ворсом вверх. Абразивный материал, смонтированный на головку тестера, возвратно-поступательными движениями подвергает ткань трению. Устойчивость к истиранию определяется в соответствии с заданными критериями изменения внешнего вида ткани.

В разных странах существуют специальные стандарты, определяющие, в зависимости от результатов тестирования, пригодность ткани для различных областей применения. Например, согласно британским стандартам, для обычной эксплуатации в домашних условиях подходят мебельные ткани, которые выдерживают минимум 15 тыс. циклов по тесту Мартиндейла, для усиленной эксплуатации в домашних условиях или слабой эксплуатации в общественных помещениях этот показатель должен составлять 20 тыс. циклов, а для усиленной эксплуатации в общественных помещениях – 30 тыс. циклов.

Опыт показывает, что не для всех типов тканей можно получить надёжные данные на основании только одного из упомянутых тестов. Бывает, что материалы, уже доказавшие при эксплуатации высокую степень износостойкости, при тестировании по какому-либо из этих методов демонстрируют достаточно низкие показатели. Также не всегда возможно сравнивать разные ткани по износостойкости лишь на основании результатов тестирования. Например, если по результатам теста количество циклов, выдерживаемое одной тканью, вдвое пре-





вышает результат, полученный при тестировании другой ткани, то это не значит, что первый материал будет служить вдвое дольше. Кроме того, упомянутые тесты по своей природе отличаются достаточно большим разбросом данных: разница результатов, полученных при тестировании образца одного и того же материала, может составлять несколько тысяч циклов. К тому же, нельзя точно прогнозировать результат какого-либо одного теста (например, теста Мартиндейла), если известен результат, полученный с помощью другого метода (например, теста Визенбека).

Таким образом, можно заключить, что тест на износостойкость не всегда даёт абсолютно точную информацию о том, как долго можно будет использовать данную ткань и как долго она будет сохранять свой внешний вид. Результаты теста позволяют получить представление лишь об общих характеристиках продукта. Как мебельная ткань поведёт себя при эксплуатации, напрямую зависит и от других факторов: от особенностей дизайна и конструкции данной модели мебели, от качества её изготовления, от способа обивки, от свойств поролона и других материалов.

#### ТЕСТ НА ПРОЧНОСТЬ ПО ШВУ

Методики испытаний, принятые в разных странах для тестирования на прочность по шву, различаются, но в общих чертах тест выглядит так: на образце ткани делается стандартный шов, на который затем подаётся определённая растягивающая нагрузка. Тест проводится как с тканью, прошитой перпендикулярно нитям основы, так и с тканью, прошитой перпендикулярно нитям утка, – учитываются оба результата. Нагрузку увеличивают до



заданного предела, а затем измеряют, на сколько раскрылся шов. Либо, в другом варианте, нагрузку увеличивают до расхождения шва на заданную ширину.

Европейский стандарт, описывающий методику тестирования на прочность по шву, EN ISO 13936. В США испытания проводятся по стандарту ASTM D3597-D434. В российском ГОСТе нет стандартов для этого теста, но в практике отечественных производителей мебели принято считать, что ткань не должна расходиться больше, чем на 3 мм.

Как и устойчивость к истиранию, прочность по шву той или иной ткани при эксплуатации в реальных условиях зависит от многих факторов. Например, необработанные края многих тканых обивочных материалов истираются при взаимодействии с поролоном или другим наполнителем. Это может привести к постепенному сужению припуска шва, а в итоге – и к его разрыву. В таких случаях рекомендуется либо обрабатывать край оверлоком, либо закреплять его другим способом. При работе с определённым видом ткани производители мебели должны подбирать подходящий тип шва, тип иглы и нити, а также учитывать особенности конструкции данной модели мебели. Иногда для разных видов ткани, используемых для обивки одной и той же модели, следует применять различные швы.

#### ТЕСТ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ВЫЦВЕТАНИЮ

Как натуральные, так и синтетические текстильные материалы в той или иной степени подвержены изменению цвета при световом воздействии, например солнечного света или флюоресцентного освещения. Для объективной оценки устойчивости к выцветанию применяются тесты, в ходе которых





образцы подвергаются воздействию ультрафиолетовых лучей от специальных источников света.

Оценка результатов тестирования проводится на основании сравнения степени выцветания испытуемой ткани с эталонами. В качестве эталонов в большинстве тестов используют образцы шерсти голубого цвета (так называемые blue standards), которые подвергают облучению вместе с испытуемым образцом. Всего таких эталонов восемь, они имеют возрастающую устойчивость к выцветанию и пронумерованы соответственно этой степени, где 1 – очень маленькая устойчивость, а 8 – отличная. Сравнение с blue standards применяется, в частности, в европейском тесте EN ISO 105-B02. Результат тестирования определяется по шкале от 1 до 8. По такой шкале мебельные ткани, согласно стандарту BS EN 14465:2003, должны иметь устойчивость к выцветанию не менее 5.

Наряду с восьмибальной шкалой оценок, существует и другая, пятибальная, где «5» соответствует отличной устойчивости к выцветанию. Например, по такой шкале оцениваются результаты американских тестов AATCC 16A и AATCC 16E.

#### УСТОЙЧИВОСТЬ К СКАТЫВАНИЮ ВОРСА

Процесс образования на поверхности текстильного материала закатанных волокон в виде шариков, косичек разной формы и размера – пиллей – получил название пиллинга, а свойство текстиля образовывать пилли называется пиллингуемостью.

Определение устойчивости к скатыванию ворса проводят при помощи тестирующего устройства Мартиндейла. Один образец испытуемой ткани крепится неподвижно на тестере, а другой образец такой же ткани закрепляется на подвижной голов-



ке. Затем они подвергаются взаимному трению под низким давлением в течение 1000 циклов. Уровень скатывания ворса оценивается путём сравнения полученных образцов с фотографиями, сделанными до проведения теста (эталон), а затем по таблице пиллингуемости ткани присваивается одна из групп. По ISO нормальные показатели устойчивости к скатыванию ворса находятся в шкале от 2 до 5, где 5 – максимальная оценка.

Стоит заметить, что скатывание ворса является характерной особенностью многих тканей, поэтому чистка поверхности ткани и удаление скатанного ворса является неотъемлемой частью постоянного ухода за обивочным материалом. Скатавшийся ворс следует удалять при помощи специальной машины с вращающимся ножом. Не рекомендуется использовать лезвие или какие-либо другие инструменты.

#### ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬ

Если про ткань говорят, что она «дышит», значит, она обладает способностью пропускать воздух. Методы оценки воздухопроницаемости основаны на определении количества воздуха, прошедшего через единицу площади ткани за заданный интервал времени при определённом перепаде давления по обе стороны образца. Методика описана такими стандартами, как EN ISO 9237:1995 – «Определение воздухопроницаемости тканей» («Determination of the permeability of fabrics to air») и ГОСТ 12088—77 «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости».

В бытовых условиях проверку можно провести следующим образом: взяв кусок ткани и плотно прижав к губам, попробовать выдохнуть и вдохнуть через него воздух.

И, наконец, наличие ярлычка на ткани, где обозначены рекомендации по уходу за ней (пригодность к стирке, сушке, глажению, химчистке и т. д.), также может многое рассказать о её функциональности.

По материалам,  
предоставленным компанией «Аметист»

