

ДРЕВЕСНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ШПОНА В ПРОИЗВОДСТВЕ МЕБЕЛИ

В связи с изменениями конъюнктуры современного рынка мебельных изделий все более остро ставится вопрос постоянного обновления и расширения ассортимента изделий, соответствующих запросам и возможностям всех слоев населения, а также изделий, которые могли бы успешно конкурировать на мировом рынке.

Для создания удобной, оригинальной и эстетичной мебели приходится прикладывать большие усилия, чтобы постоянно совершенствовать и расширять ассортимент конкурентоспособных изделий, разрабатывать новые дизайнерские линии, внедрять инновационные технологии, оснащать предприятия новым специализированным оборудованием, позволяющим оперативно менять ассортимент изделий с использованием современных экологически чистых материалов. Внедрение подобных технологий и оборудования на мебельных предприятиях Республики Беларусь позволит обеспечить высокий уровень, качества мебели и повысить ее конкурентоспособность.

Несмотря на разнообразие материалов, применяемых в изделиях, появляются их модификации и разновидности, отличающиеся улучшенными эксплуатационными характеристиками. К ним относятся и древесно-композиционные материалы на основе шпона (фанерные изделия: фанера, плоскосклееные детали и гнутоклееные изделия).

В качестве исходного материала для изготовления древесных композиционных материалов и гнутоклееных деталей используется лущеный шпон березы, сосны, ольхи и д. р. Лицевым слоем – может служить строганный шпон из ценных пород древесины, что улучшает дизайн изделия. После обработки слои шпона принимают нужную форму без трещин и заломов. Благодаря соединению деталей путем сращивания габариты элементов не имеют ограничений по размерам.

В настоящее время модной тенденцией стало изготовление изделий мебели из гнутоклееной фанеры. Это слоистый материал из шпона, которому в процессе производства, благодаря эластичности, придают требуемую форму, создавая качественную, практичную мебель оригинальных, нестандартных и сложных по конфигурации форм, необычного дизайна. При конструировании гнутоклееных элементов мебели необходимо знать, какую предельную кривизну можно придавать отдельным слоям шпона, не вызывая разрушения или появления заметных трещин.

Ассортимент изделий из гнutoкклееных деталей из фанеры разнообразен. Это детали для корпусной, мягкой, детской мебели, предметы декора, малые архитектурные формы, полуфабрикаты для изделий различного функционального назначения.

Мебель из гнutoкклееной фанеры – это эксклюзивные, изящные модели, характеризующиеся легкостью, комфортностью и оригинальным дизайном. Эффективность производства такой мебели выражается в минимальной материалоемкости, ведущей к снижению затрат на одну единицу продукции. Требования к такой мебели более жесткие – повышенная стойкость к ударным нагрузкам и наличие торсионной жесткости. Особенно повышены требования к детской мебели – соблюдение основных пропорций изделия пропорциям тела ребенка, его росту, и легкость в перемещении и трансформации, экологическая чистота, травмобезопасность – отсутствие острых углов.

На рис. 1 показан пример мебели – трансформер из плоскостеенных композиционных материалов на основе шпона и из гнutoкклееных деталей для детей школьного возраста.



1– стол-кровать из композиционных материалов;
2– школьный стул из гнutoкклееных деталей

Рисунок 1 – Изделия детской мебели

На рис. 1 (1) показана дизайн-концепция стола-кроватьи трансформера, состоящая в создании эргономичной, модульной мебели, объединяющей место для сна и рабочий стол, что позволяет экономить пространство. Возможный вариант конструкции кресла для работы и отдыха показан на рис. 1 (2). Модель кресла из гнutoкклееной фанеры, использующееся не только для работы, но и отдыхать, переводя кресло в режим отдыха одним лишь изменением положения тела без особых регулировок [1].

На рис. 2 представлены примеры гнutoкклееных изделий, имеющих оригинальное конструкционное решение, дизайнером которых является Марсель Брейер.



Рисунок 2 – Пример гнутоклееных кресел

Разработанные Брейером изделия с использованием алюминия и древесины не теряют своей актуальности. Во всех своих разработках он гармонично объединял функциональность с отточенной пластикой [2]. На рис. 3 представлено кресло Taliesin 1 от Фрэнка Ллойда Райта



Рисунок 3 – Кресло Taliesin 1

Винтажное кресло Taliesin 1 изготовлено из фанеры, облицованной строганым шпоном, и имеет угловые компоненты и сложную геометрическую структуру, которая обеспечивает его устойчивость и создает оригинальную форму, напоминая японскую технику складывания бумаги «деревянное оригами» [3].

Таким образом, можно сказать, что производство изделий из композиционных материалов и гнутоклееных деталей это практичное решение для удобной, качественной мебели, с оригинальностью конструкций и плавностью форм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детская мебель [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.best-mdf.ru/PLITY/detskaya-mebel-iz-gnutoy-faneri.htm> Дата доступа: 08.01.2023.
2. Гнутоклееные изделия от Марсель Брейери. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://midcenturymodernhub.com/marcel-breuer/> Дата доступа: 08.01.2023.
3. Кресло от Фрэнка Ллойда Райта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://probauhaus.ru/taliesin-1/> Дата доступа: 08.01.2023.