



Производственная информация

Клеевые составы для деревообрабатывающей промышленности

Держим свое слово

Jowat
Промышленные клеи



Природное склеивание

Компетентные решения для деревообрабатывающей промышленности.

Продолжающийся бум в строительстве обуславливает рост заказов в деревообрабатывающей промышленности. Это также касается склеенных древесных материалов для производства окон, паркета и мебели. Требования, предъявляемые к используемым для этих целей клеевым составам весьма разнообразны и зависят от процесса производства и предназначения готовой продукции. Компания «Jowat» имеет многолетний опыт решения таких задач и предлагает для этого оптимальные клеевые составы, обеспечивающие надежное и долговечное соединение.

Деревоперерабатывающая промышленность

Привлекательный и современный дизайн, способность сохранять первоначальные свойства и долговечность являются основными требованиями, предъявляемыми к продукции деревообрабатывающей промышленности. Являясь универсальным материалом, древесина, как никакой другой материал, олицетворяет представления о качестве и натуральности изготавливаемых из нее изделий, — она может использоваться для изготовления несущих конструкций, кухонных столешниц, столов, стульев, окон или полов.

Учитывая большое разнообразие и уникальность предъявляемых требований, выбор подходящих клеевых составов имеет первостепенное значение для отлаженных процессов производства и обеспечения высокого качества продукции. Например, клеевые составы для

несущей конструкции должны обеспечивать надежность и долговечность соединений, а также быть сертифицированными для использования в строительстве. Оконные и дверные рамы могут подвергаться воздействию неблагоприятных погодных условий. Требования, предъявляемые к прочности древесины, и специальные методы обработки обуславливают необходимость использования передовых технологий склеивания. Экологически чистая продукция и здоровая среда обитания, а также способность сохранять первоначальные свойства и, следовательно, значительное снижение вредных выбросов, включая от клеевых составов, играют важную роль в любом производстве. Компания «Jowat» имеет многолетний опыт работы в деревообрабатывающей промышленности, предлагает компетентные решения для всех видов использования клеевых составов и является надежным партнером во всех процессах, связанных со склеиванием.



Вспомогательные функции

Специальные клеи для клееной древесины.

Изготовление несущих конструкций из клееной древесины должно осуществляться в соответствии с очень строгими правилами. Древесина склеивается при помощи специальных сертифицированных клеевых составов, которые удовлетворяют различным требованиям.

Несущие конструкции из клееной древесины

Производители деревянных элементов для несущих конструкций сталкиваются с серьезными проблемами. С одной стороны процесс производства должен отвечать требованиям специальных стандартов, а используемые клеевые составы должны быть сертифицированы для использования в строительстве. С другой стороны, конкретная сфера применения, будь то склеивание на минишип или по пласти, имеет уникальный набор требований. Компания «Jowat» выпускает широкий ассортимент однокомпонентных, влагостойких полиуретановых преполимерных клеев, которые адаптированы для использования в различных сферах и склеивания различных материалов – от клееного бруса (GLT) до поперечно-клееного

бруса (CLT), и от цельных строительных лесоматериалов до опалубки. Эффективность клеев серии Jowapur® была первоначально проверена в сложных производственных процессах. Благодаря своим специфическим составам, характеристикам и параметрам использования эти клеевые составы отвечают широкому спектру требований, выдвигаемых при производстве несущих конструкций из клееной древесины. Например, благодаря короткому времени прессования, ряд специальных клеев из серии Jowapur® отлично подходит для быстрых и гибких производственных процессов. Другие составы обеспечивают продолжительное открытое время перед склеиванием и таким образом облегчают производство больших заготовок и больших деталей. При изготовлении несущих конструкций из древесины полиуретановые клеи обеспечивают ряд



преимуществ и высокое качество продукции по сравнению, например, с поликонденсационными смолами. Благодаря 100% содержанию сухих веществ и отсутствию в их составе формальдегида, количество наносимого клея может быть значительно уменьшено. Кроме того при комнатной температуре преполимеры застывают в течение нескольких минут и благодаря своей бесцветности обеспечивают невидимый клеевой шов. Клеевые составы серии Jowarun® являются однокомпонентными. Смешивание и удаление остатков клея из емкостей для смешивания остались в прошлом. Минималь-

ное вспенивание предотвращает слипание слоев при склеивании и значительно упрощает очистку готового изделия. Полиуретановые преполимеры армируются волокнами, что предотвращает растрескивание мини шипов в процессе производства и уменьшает время отверждения клеевого состава. Эти клеи не растекаются и отлично подходит для бесконтактного метода нанесения. Компания «Jowat» предоставляет ряд специальных клеевых составов, предназначенных для производства несущих конструкций из клееной древесины и сопутствующих процессов.

Универсальность

Эластичные клеевые составы для окон и дверей.

Для оконных и дверных блоков: Вследствие воздействия на эти изделия неблагоприятных факторов окружающей среды важнейшим фактором является способность сохранять первоначальные свойства элементов деревянных конструкций. Ассортимент компании «Jowat» включает мощные D4 и ЭПИ дисперсии, а также полиуретановые клеи, удовлетворяющие различным требованиям.

Изготовление оконных и дверных блоков

При производстве оконных и дверных рам должны соблюдаться определенные правила, которые также включают процедуры обработки клеевыми составами. Склеивание оконных и дверных рам осуществляется в основном при помощи ПВА, который согласно стандарту EN 204 отвечает требованиям прочности класса D4. Склеенные при помощи ПВА изделия предназначены для использования вне помещений и должны иметь соответствующее защитное покрытие. Для создания влагостойких клеевых соединений используются специальные реактивные одно- и двухкомпонентные D4 дисперсии компании «Jowat». По сравнению с такими альтернативными продуктами как КФ смолы, которые в прошлом очень широко использовались, эти реактивные дисперсии последнего поколения предоставляют несколько основ-

ных преимуществ. Они не содержат формальдегид, отвечают строгим требованиям, предъявляемым к внутреннему микроклимату, и имеют значительно более высокие адгезионные свойства. Кроме того этим реактивным дисперсиям необходима меньшая продолжительность прессования при холодном склеивании и они обеспечивают более эластичный клеевой шов. Они могут быть использованы в процессе горячего прессования при значительно более низких температурах, тем самым способствуя сокращению энергопотребления. Благодаря большому разнообразию способов применения дисперсионные клеи отлично подходит для склеивания цельной древесины. Для использования на поверхностях с особыми требованиями, которые должны выдерживать высокие статические нагрузки, такие как фасады или при строительстве внутренних дворики, компания «Jowat» предлагает полиуретановые клеи с повышенной тепло- и водостойкостью. Ассорти-



мент продукции включает в себя сертифицированные полиуретановые клеевые составы, которые предназначены для склеивания несущих конструкций. Кроме того эти влагостойкие клеи идеальны для склеивания комбинаций некоторых видов древесины и материалов. Двухкомпонентная полимерная изоцианатная эмульсия (ЭПИ) серии Jowacoll® также была опробована и доказала соответствие классу прочности D4. Эти клеи особенно подходят для склеивания поверхностей, подверженных прямому воздействию атмосферных осадков, отдельных частей и модифицированной древесины. По сравнению с реактивными дисперсиями ЭПИ имеют большее содержание твердых веществ и характеризуются быстрым схватыванием и высокой термостойкостью.

Обработка массивной древесины: Щиты из массивной древесины



Щиты превосходного качества

Клеевые составы для производства Щитов из массивной древесины.

Одно - и многослойные щиты из массивной древесины для изготовления мебели и полов должны обеспечивать должный уровень качества. Компания «Jowat» производит мощные клеевые составы, предназначенные для различных производственных процессов и удовлетворяющие различным требованиям конечной продукции.

Производство щитов из массивной древесины

Одно - и многослойные щиты состоят из реек или полос массивной древесины, которые в большинстве случаев склеиваются ПВА. Этот клей соответствует требованиям класса прочности D2 и подходит для использования в помещениях с кратковременным воздействием проточной воды или конденсата. Реактивные дисперсии, отвечающие требованиям класса прочности D3, используются внутри помещений с частым кратковременным воздействием воды или высокой влажности, а также вне помещений при условии отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков. Ассортимент компании «Jowat» включает в себя широкий спектр различных не содержащих формальдегид дисперсий и специальных клеевых составов, которые прошли многолетние испытания, доказали свою эффективность, обеспечивают совместимость с различными производственными процессами и удовлетворяют требованиям, предъявляемым к конечной продукции. D2 дисперсии, используемые в производстве щитов из массивной древесины для использования внутри помещений, имеют быстрое схватывание. Некоторые

сорта древесины, как правило, изменяют свой цвет при склеивании их кислотосодержащими клеевыми растворами. Этого можно избежать, используя D2 и D3 дисперсии с нейтральным уровнем pH. Кроме того благодаря низкой коррозионной активности этих дисперсий сводится к минимуму износ производственного оборудования. Компания «Jowat» выпускает D3 клеи с широким диапазоном вязкости и обеспечивает наличие подходящих решений для каждого определенного метода использования – нанесение при помощи валика, аппликатора или ракельного ножа, а также в зависимости от свойств поверхности. Клеи для производства щитов из массивной древесины для таких изделий, которые подвергаются воздействию экстремальных погодных условий, как мебель для использования вне помещений или облицовка, должны обладать повышенной тепло- и влагостойкостью. Для этих целей подходят ЭПИ и ПУР преполимерные клеевые составы компании «Jowat».

Обработка массивной древесины: Модифицированная древесина

Преодолевая сопротивление

Специалисты по склеиванию обработанной древесины.

Для дачной мебели, настилов веранд, фасадов или перекрытий: Область применения модифицированной древесины, которая на протяжении многих лет пользуется большой популярностью, постоянно расширяется. Производство сталкивается с большими проблемами, связанными с необходимостью использования специальных клеевых составов.

Прочная древесина

Менее долговечные породы древесины проходят процедуру тепловой или химической обработки для увеличения ее тепло- и влагостойкости, чтобы сделать такую древесину пригодной для использования вне помещений. После термической обработки, во время которой древесина нагревается до определенной температуры, а затем охлаждается, значительно снижается скорость поглощения ею влаги. Кроме того эта процедура также изменяет внешний вид древесины, что делает его темнее. В процессе химической модификации древесина также может приобрести водоотталкивающие свойства. Однако более устойчивая к внешним воздействиям модифицированная древесина труднее поддается склеиванию. При склеивании таких материалов возникают большие проблемы, а используемые для этого клеевые составы должны

быть более эффективными, чем используемые для склеивания не модифицированной древесины. Существенное сокращение поглощения и отдачи влаги, а также используемые в ходе модификации ингредиенты, оказывают большое влияние на процесс склеивания материала. Например, модификация может привести к взаимодействию добавленных химических веществ, что может оказать негативное влияние на результаты склеивания. Кроме того, использование клеевых составов на водной основе является нерентабельным. При водоотталкивающей обработке древесины, влага оказывается запертой клеевым слоем, что замедляет ее испарение. Это приводит к увеличению продолжительности прессования.

Для склеивания модифицированной древесины компания «Jowat» разработала специальные, образующие поперечные химические связи

A photograph of a wooden terrace with a table and chairs, overlooking a mountain landscape. The terrace is made of light-colored wooden planks. On the left, there is a wooden bench and a small table with a potted plant. In the center, there is a rectangular table covered with a light-colored, patterned tablecloth, surrounded by wooden chairs. Two potted plants are on the table. The background shows a vast mountain range under a blue sky with some clouds. The terrace is attached to a wooden building with a large window.

клеевые составы, которые оптимально соответствуют повышенным требованиям. Двухкомпонентные ЭПИ (полимерные изоцианатные эмульсии) в сочетании с изоцианатами обеспечивают быстрое схватывание даже на поверхности твердых пород древесины с уменьшенной абсорбцией. Кроме того образование поперечных химических связей обеспечивает высокую термостойкость. Поэтому ЭПИ оптимально подходят для склеивания лиственных пород древесины, древесины с высоким содержанием смол и тропических пород древесины, которые подвергаются прямому воздействию неблагоприятных погодных условий. Благодаря 100% содержанию твердых веществ уменьшенная абсорбция древесины не влияет на время схватывания однокомпонентных ПУР преполимеров. Оба клеевых состава позволяют обеспечить влагостойкостью, которая значительно превосходит требования, предъявляемые к классу D4.

Изготовлено из правильных материалов

Склеивание при отделке материалов на основе древесины.

Отделка материалов на основе древесины включает в себя множество различных производственных процессов, в ходе которых древесина обрабатывается в сочетании с другими материалами, используемыми в производстве мебели или других отраслях промышленности. Компания «Jowat» предлагает подходящие решения и для этих областей применения.

ДомТех

При выборе подходящих клеевых составов, например, для изготовления паркета важную роль играет верхний слой материала. Компания «Jowat» предлагает современные реактивные дисперсии и клеи расплавы, соответствующие различным требованиям при производстве любых видов напольных покрытий. Имеется широкий ассортимент клеев расплавов для окучивания напольных или мебельных профилей с самыми разнообразными материалами.

Перед доставкой ДСП для изготовления мебели обычно проходит финишную обработку. ДСП могут быть облицованы самыми различными отделочными материалами, как, например, пропитанная смолой декоративная бумага, шпон или термопластичные пленки. На протяжении многих лет для окучивания декоративными пленками использовались

этилен-винил ацетатные клеи расплавы, которые доказали свою эффективность. Влагостойкие полиуретановые клеи расплавы, обеспечивающие высокую прочность и способность сохранять первоначальные свойства, являются идеальным решением при изготовлении, например, кухонной мебели и мебели для ванных комнат и особенно подходят для ламинирования современных глянцевых декоративных пластиковых термопластичных пленок. Новые клеевые материалы компании «Jowat» с низкой эмиссией обеспечивают экологически чистое склеивание таких альтернативных материалов без пластификаторов как ПЭТ, ТПУ, ПП и других термопластичных материалов с ДСП, ДВП и многослойной фанерой при помощи роликового ламинатора или окучивающего оборудования.

При облицовке кромок, новый полиуретановый клей расплав обеспечивает получение незаметного клеевого шва благодаря значительному

уменьшению количества наносимого клеевого состава и прозрачной клеевой пленки. Кроме того теперь эти клеи впервые доступны в виде гранул. Компания «Jowat» также поставляет ряд эффективных дисперсий и специальных клеев расплавов для изготовления легких сотовых плит. Плита может быть герметизирована путем водоотталкивающей обработки, которая укрепляет поверхность древесины и снижает выброс ЛОС. Для этого, компания «Jowat» производит специальные водоотталкивающие составы на основе полиуретана. Водоотталкивающий состав наносится на часть или на всю поверхности материала и проникает в него под воздействием вакуума. Этот метод может использоваться, например, для придания водоотталкивающих свойств краям плиты для возможности его использования в таких помещениях с повышенной влажностью, как ванные комнаты или кухни.



От стандартных до изготовленных по индивидуальному заказу

Постоянная поддержка на всех этапах производственного процесса.

Клеевые составы, используемые в деревообрабатывающей промышленности, должны отвечать разным требованиям. В то же время область их применения постоянно расширяется, что часто требует специальных решений. Помимо описанных выше стандартных клеевых составов компания «Jowat» также предоставляет консультативные услуги для создания специальных составов.

Инновационные клеевые составы

Современный дизайн и функциональные возможности обуславливают спрос на новые товары. Это также происходит и в деревообрабатывающей промышленности. Для создания различных визуальных эффектов древесина может ламинироваться, например, металлом или пластмассой. В медицинских учреждениях двери могут быть оснащены медными или свинцовыми пластинами для защиты, например, кабинетов с рентгеновской аппаратурой. В особых случаях стандартный ассортимент продукции не всегда обеспечивает оптимальное решение, поэтому часто для удовлетворения потребностей

необходимо разрабатывать специальные «интеллектуальные» составы на основе полиуретана. Компания «Jowat» является надежным партнером при разработке и оптимизации новых методов склеивания, удовлетворяющих любым специальным требованиям – от оказания помощи в ходе разработки, выбора подходящего клея и до его тестирования, промышленного производства и технической поддержки. Компания «Jowat» обеспечивает высококачественную поддержку во время всех технологических процессов.

Нам удалось привлечь ваш интерес?

Являясь передовым инноватором в деревообрабатывающей промышленности, компания «Jowat» активно поддерживает действия, направленные на оптимизацию производственных процессов и удовлетворение требований заказчиков. Мы понимаем проблемы, с которыми сталкивается деревообрабатывающая промышленность, – будь то улучшение дизайна, комбинация специальных материалов или использование модифицированной древесины, требования высокой прочности и долговечности, а также в эффективность использования энергии и средств, а также растущее разнообразие областей применения.



Мы являемся частью всей производственной цепочки и предоставляем широкий спектр консультативных услуг: начиная с постоянного поиска и испытания новых, более устойчивых сырьевых материалов, заканчивая разработкой инновационных клеевых составов в тесном сотрудничестве с поставщиками и клиентами, а также проведением анализа отдельных неудачных случаев. На протяжении многих лет компания «Jowat» играет ключевую роль в обеспечении успеха и защите инвестиций, предоставляя решения, которые применяются в различных областях деревообрабатывающей промышленности и содействуют оптимизации процессов производства готовой продукции.



www.jowat.com

ООО «ЙОВАТ»

121596, Москва, ул. Горбунова, 2, стр. 3

Бизнес-центр «Гранд Сетунь Плаза»,

8 этаж, офис В809

+7 (495) 269-88-88

www.jowat.ru • info@jowat.ru