

Как выйти в лидеры?

ТЕРМОДРЕВЕСИНА – ПУТЬ К ЛИДЕРСТВУ



КАЧЕСТВО СУШКИ ВО ГЛАВУ УГЛА

Организация сушки пиломатериалов – важная часть технологического процесса любого деревообрабатывающего предприятия. От того, насколько грамотно она организована, зависит качество конечной продукции и количество потерь при ее обработке. Используя современное оборудование и технологии сушки, можно решить не только эти две задачи, но и значительно расширить возможности предприятия.

Компания «Вакуум плюс» предлагает создавать универсальные сушильные комплексы, позволяющие сушить и проводить термообработку древесины различных пород и сечений (вплоть до стенового бруса).

Располагая подобным комплексом, предприятие становится независимым от недобросовестных поставщиков сухой древесины и способно наладить выпуск востребованной на рынке продукции, включая элитные изделия. Более того, качественно высушенная древесина сама по себе является высоколиквидным товаром.

В состав этого комплекса могут быть включены различные типы сушильных камер.

Вакуумные камеры, предлагаемые компанией, предназначены для сушки пиломатериалов всех без исключения пород древесины, включая экзотические, различного сечения, строительного цельного бруса.

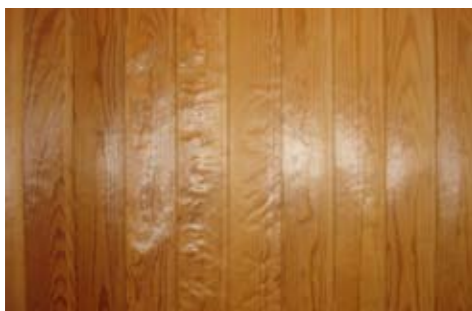
Технология вакуумной сушки привлекательна, прежде всего, тем, что она предоставляет реальную возможность значительно сократить продолжительность сушки и сохранить при этом качество высушенных пиломатериалов, а в ряде случаев и повысить его. Сушка происходит при постоянном вакууме 0,95 МПа, температуре кипения воды 45,5°C и естественном движении агента сушки со скоростью не более 0,3 м/сек. Таким образом, нет необходимости в применении вентиляторов, системы увлажнения и пропарки пиломатериала, а также в установке сухого и мокрого термометра в процессе сушки. Процесс сушки контролируется с помощью датчиков влажности пиломатериала. Кроме того, основным параметром контроля остаточной влажности древесины является выход влаги из расчета на 1 м³ пиломатериала. Графики сушки соответствуют классическому мягкому режиму.

Конечный результат характеризуется следующими параметрами: остаточная влажность – 6,0%±0,5%, разброс влажности по штабелю – не более 1%, перепад влажности по толщине и длине досок – не более 0,9%.

Положительные тенденции, появившиеся на рынке продукции деревообрабатывающих предприятий, пока еще довольно слабо влияют на положение дел. Тем не менее, существуют предложения, которые даже в нынешних непростых условиях позволят предприятию не только выжить, но и добиться хороших результатов в глубокой переработке древесины.

Зарубежный и российский опыт показывает, что в условиях слабого рынка оптимальным выходом для предприятий являются повышение качества выпускаемой продукции и расширение ее ассортимента за счет освоения выпуска новых товаров. Для решения этих задач следует обратить внимание, прежде всего, на предложения изготовителей современного оборудования и разработчиков новых технологий.

И в связи с этим мы решили напомнить нашим читателям о фирме «Вакуум плюс». Материалы о ее продукции и технологиях неоднократно публиковались в нашем журнале. Более того, фирма является лауреатом двух конкурсов «Лидер деревообработки», проводимых в рамках выставки «Woodex/Лестехпродукция».



Продолжительность сушки, например, для дубовых досок толщиной 52 мм от 50% до 4–5% влажности составляет 28–30 суток, от 30% до 4–5% – 16–18 суток, а для соснового бруса сечением 200x300 мм от 65% до 6% – 18–22 суток.

Помимо вакуумных камер компания предлагает и конвективные сушильные камеры с естественной конвекцией воздуха, обеспечивающие конечную влажность пиломатериалов 6,0% с перепадом влажности по сечению и штабелю не более 1%. Породы, которые успешно сушат в этих камерах: сосна, ель, лиственница, ольха, липа, бук, вишня, груша, ясень, карагач, осина и другие. Внутренние напряжения отсутствуют. Торцевых, внутренних трещин нет потому, что сушка проходит в паровой среде от начала до конца, пар образуется из влаги древесины, поэтому не требуется сложных систем увлажнения и пропарки древесины, движение агента сушки осуществляется естественным путем вертикально снизу вверх через весь штабель. Проходя через штабель, горячий пар прогревает его, охлаждается и падает в низ камеры, где находятся регистры с горячей водой, снова нагревается и вновь устремляется вверх, таким образом, происходит естественная конвекция. Вывод пара из камеры осуществляется с помощью системы приточно-вытяжных шибберов в атмосферу.

Эти камеры строятся на месте эксплуатации, разных объемов – от 6 до 40 м³ – в соответствии с возможностями заказчика. Работают СК с естественной конвекцией воздуха на всех видах топлива. Специалисты фирмы разрабатывают проект ограждающих конструкций, рассчитывают площадь регистров, осуществляют поставку навесного оборудования.

Основными преимуществами камер компании «Вакуум плюс» являются низкие по сравнению с зарубежными аналогами капитальные вложения, простота и надежность в эксплуатации, а также низкое энергопотребление.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

Помимо оптимальной организации сушильного производства компания «Вакуум плюс» предлагает инновационную технологию термообработки древесины. Идея термической модификации древесины возникла достаточно давно, но настоящую популярность она приобрела лишь после появления эффективных технологий для ее осуществления.

В настоящее время изделия из термодревесины – один из наиболее востребованных на рынке видов товара.

Древесина, прошедшая термообработку при температуре 155–230°C, приобретает ряд уникальных свойств.

В первую очередь, следует отметить исключительную красоту древесины, дерево приобретает цветовые гаммы экзотических пород. Второе достоинство – биостойкость, которая позволяет использовать ее для наружной отделки домов, изготовления садовой мебели,

сооружений малых архитектурных форм, настилов террас, открытых площадок и т. д.

Гигроскопичность термодревесины сведена к минимуму, что обеспечивает высокую стабильность размеров и формы изделий из этого материала в широком диапазоне температуры и влажности окружающего воздуха. Высокие эстетические свойства и более высокая (по сравнению с обычной древесиной) твердость дают возможность использовать термодревесину для изготовления паркета, в том числе художественного. Применение термодревесины для наружных ламелей стенового и оконного клееного бруса значительно повышает долговечность домов и окон. Как видите, ниша достаточно обширная. И для того, чтобы занять эту еще достаточно свободную нишу, не требуется больших капитальных затрат!

Установка Vacuumterm от компании «Вакуум плюс» не имеет аналогов и предназначена для сушки в вакууме и термообработки пиломатериалов всех пород. Специалисты фирмы объединили две технологии в одной установке – сушку и термообработку. Она не просто существенно дешевле зарубежных установок аналогичного назначения, но и значительно проще в эксплуатации и потребляет в несколько раз меньше энергии в расчете на 1 м³ готовой продукции. Дежурного оператора в течение суток не требуется.

Объем установки может быть различным – 4, 6, 9 и 12 м³. Установленная потребляемая мощность – от 15 до 36 кВт, средняя потребляемая мощность – от 8 до 20 кВт. На термообработку 1 м³ любого сухого пиломатериала затрачивается 150 кВт электроэнергии.

Важнейшим условием для получения высококачественной термодревесины является грамотно организованная предварительная сушка пиломатериалов. Их остаточная влажность не должна превышать 6%, а разброс значений влажности по сечению и длине должен быть не более 0,5%.

Поэтому специалисты фирмы «Вакуум плюс» советуют предварительно сушить древесину, особенно хвойных пород, в камерах, о которых мы рассказывали выше. Трудно сохнущие, толстые пиломатериалы твердых пород, сосновый брус необходимо сушить в вакууме. В этих установках можно провести досушку заготовок от транспортной влажности до 6%, а затем без извлечения штабеля проводить термообработку.

Установка позволяет формировать штабель из пиломатериалов разных пород, различного сечения и исходной влажности без ущерба для качества сушки и термообработки.

Сегодня вакуумные сушильные камеры, установки Vacuumterm, сушильные камеры с естественной конвекцией воздуха применяются в 70 регионах России, странах ближнего и дальнего зарубежья, в результате чего деревообрабатывающие предприятия работают с гарантией качества, что, в свою очередь, обеспечивает стабильность заказов, а значит, и лидерство в глубокой переработке древесины.



По всем вопросам обращаться по телефонам:
+ 7 985 233 87 29
+ 7 916 407 86 95
www.vacuums.ru
vacinfo@yandex.ru