

АУСТЕЛЛИТ —

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЫСОКОПРОЧНЫЙ,
ЛЕГКИЙ И НЕДОРОГОЙ ПЛИТНЫЙ МАТЕРИАЛ

Юрий ИВАНОВ, технолог, компания «ХРАСТ ЛТД»:

«Разработанные нами сэндвич-панели обладают повышенной жесткостью в сочетании с малым весом, обеспечивают прекрасную звукоизоляцию и могут применяться в домостроении, производстве мебели, интерьере. Одним словом, везде, где востребован плитный материал»

Название для материала выбрано в память о моем преподавателе — Иване Михайловиче, читавшем нам лекции по технологии металлов в Ростовском автодорожном техникуме. Мы, студенты, тогда между собой звали его Аустеллитом. Наделенный педагогическим талантом и хорошим чувством юмора, он старался дать нам знания, необходимые для нашего профессионального роста, воспитать нас сильным духом, закалить для предстоящей жизни, образно говоря: извлечь из руды металл.

Несмотря на то, что я по образованию механик дорожных машин, последние 27 лет полностью посвятил деревообработке. Учиться пришлось практически с азов, самостоятельно, по учебникам и справочникам советского периода, иногда на собственных ошибках. Например, прежде не предпола-

гал, что древесину перед обработкой необходимо сушить, тем более, в специальных камерных сушках. Ситуация осложнялась еще и тем, что происходило это в сложные 90-е годы прошлого столетия. Конечно, было множество переделок, но дважды своих ошибок уже не повторял.

За годы учебы и поисков решения поставленной перед собой задачи я встретил множество талантливых людей, настоящих энтузиастов, профессионалов с большой буквы. Я очень благодарен мастерам, конструкторам и технологам, помогавшим ценными советами, полезными замечаниями и справедливой критикой, поддерживавшим мои начинания на начальном этапе. Особенно признателен Михаилу Фадееву, убедившему меня не останавливаться, продолжать движение в выбранном направлении, расти и развиваться в деревообработке.

■ Альтернатива дорогостоящим древесным материалам

Сегодня наша компания активно продвигает на рынке Украины свою инновационную разработку — аустеллит — сэндвич-панели, состоящие из наполнителя, облицованного тонким слоем натурального шпона, МДФ и т.д.

В начале двухтысячных годов в Германии, на одной из яхтенных выставок, я впервые увидел сэндвич-плиту. Она производила впечатление дорогостоящего деревянного изделия, но в ней только покрытие было из натуральной древесины, а остальное — недорогой наполнитель. При этом в целом плита была достаточно прочной. Разумеется, технология её изготовления являлась коммерческой тайной и не разглашалась представителями компании.

Меня очень заинтересовала возможность производства высокопрочных плит по доступной цене, соответствующих по своим характеристикам дорогостоящей натуральной древесине, не уступающих ей по физическим характеристикам и даже превосходящих её по прочности и удельному весу.

Поиски и испытания заняли около шести месяцев. Мы пробовали различные технологии, конструкции и варианты наполнителя: ПВХ, стиродур, пробковое дерево, минеральную вату, которые помещали между ребрами жесткости.

Полученную в результате конструкцию можно представить в виде пчелиных сот, которые заполнены мёдом. У нас же вместо мёда используется наполнитель, а роль соты выполняют секции, изготовленные из полос фанеры, МДФ, ламелей, и все это соединяется вместе с помощью клея. Полученное изделие мы назвали аустеллитом.

Максимальные размеры плиты могут достигать 2500 × 1100 мм. Её толщина варьи-





Без отделки



Сотделкой

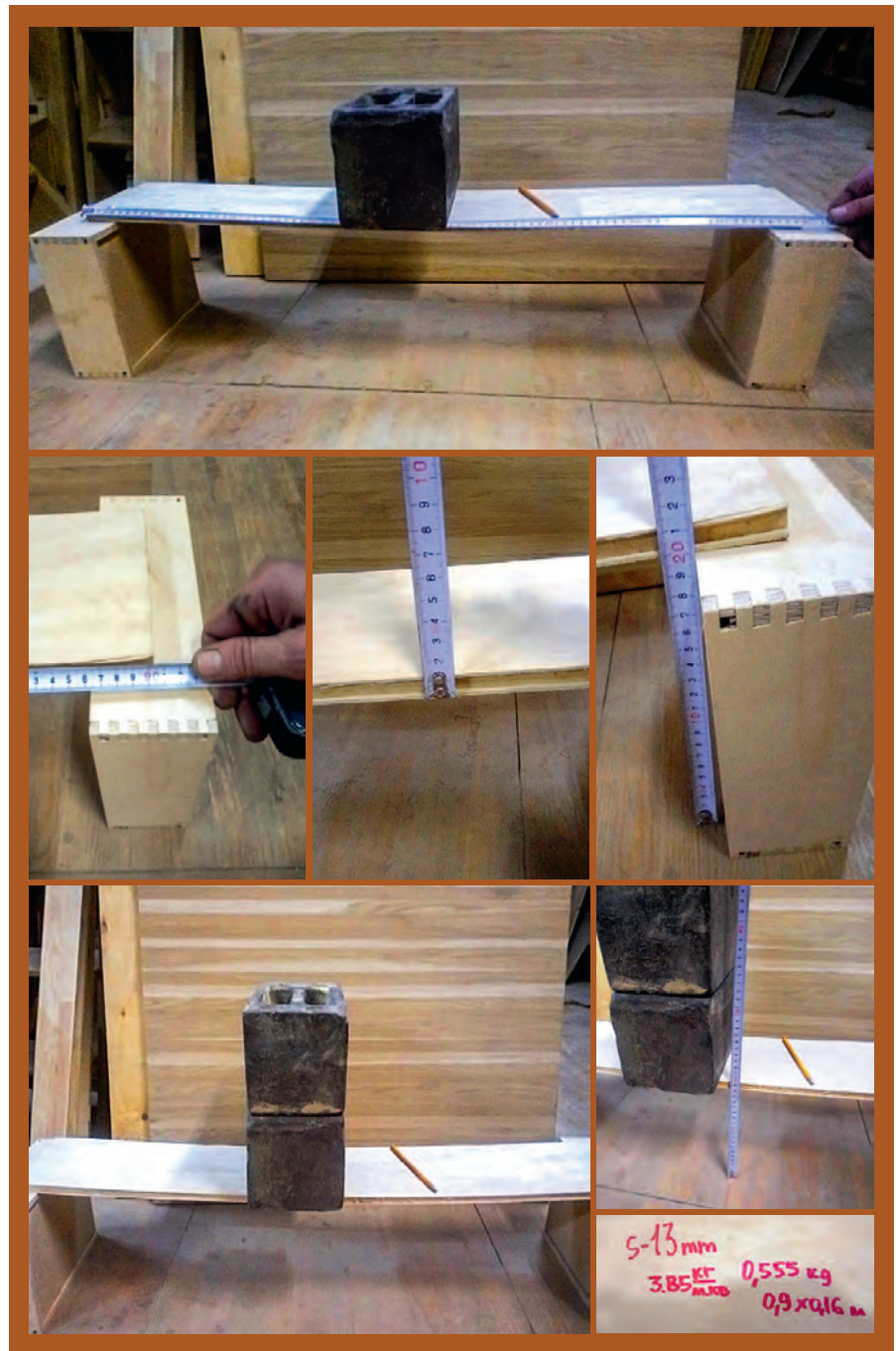
руется в диапазоне от 5 до 100 мм, в зависимости от назначения изделия и его технико-эксплуатационных требований. На сегодняшний день мы поставляем аустеллит под заказ, изготавливая панели в соответствии с указываемыми клиентом размерами. Срок выполнения заказа составляет 1–2 дня.

Созданный нами плитный материал отличается легкостью, повышенной жесткостью и прочностью, а также гибкостью: после деформации он возвращается в исходное положение. Кроме этого, аустеллит обеспечивает прекрасную звуко- и теплоизоляцию, имеет идеально гладкую поверхность.

На фото представлены испытания на прочность плиты аустеллита толщиной 13, шириной 160 и длиной 900 мм. Толщина наполнителя 9 мм, в качестве наружных поверхностей используется лущеный шпон тополя толщиной 2 мм. На плиту помещали сначала одну, а затем две гири весом 20 кг каждая. Как видно, пластина выдержала столь значительную нагрузку, а после удаления груза вернулась в исходное идеально ровное состояние.

Внешние стороны плиты аустеллита могут быть облицованы фанерой, шпоном, МДФ и даже декоративными материалами, что позволяет придать ей вид дорогостоящего изделия. Использование различных наполнителей расширяет спектр применения этого плитного материала. Яхты, в которых перегородки выполнены из аустеллита, имеют существенно более высокую устойчивость во время шторма — они, подобно поплавку, не поддаются воздействию сильного ветра и волн и практически непотопляемы.

Аустеллиты широко востребованы и в домостроении. Здесь они применяются в качестве перегородок, перекрытий, настилов, а также для возведения стен временных сооружений, например на строительных площадках или для строительства загород-



ных домиков. Возможность выбирать различные наполнители позволяет их использовать для теплоизоляции. Они способны долгое время поддерживать желаемую температуру.

Одно из самых востребованных направлений использования аустеллитов — изготовление дверей. Небольшой удельный вес плит в сочетании с высокой прочностью и возможностью формирования на поверхности любого декора предоставляет неограниченные возможности дизайнерам, а невысокая стоимость делает конечные изделия более доступными для массового потребителя.

Не менее популярен и востребован аустеллит в производстве мебели, где его применение может ограничиваться только фантазией конструкторов. Прочные элементы шкафов, фасады с декоративным покрытием, надежные столешницы, способные выдерживать значительные нагрузки, — аустеллит способен заменить любые тяжелые и дорогостоящие изделия из натуральной древесины.

Кроме этого, мы предлагаем использовать аустеллит для изготовления кузовов крупных грузовых автомобилей. Это позволит существенно повысить их устойчивость даже при передвижении по разбитым грунтовыми дорогам. 