

ПЛОТНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ВОПРОСАХ РАЗРАБОТОК

SCA Timber и Valutec уже долгое время сотрудничают по вопросам, касающимся сушки древесины. Для Valutec важной частью поставок в Боллста стала организация управляющей группы по вопросам разработок.

— Мы всегда стремимся найти способы модернизации оборудования наших клиентов, и это один из хороших примеров сотрудничества по вопросам разработок, — говорит Роберт Ларссон, генеральный директор Valutec.

Со стороны SCA Timber в эту группу входит персонал, работающий как на лесозаводе в Боллста, так и на прочих подразделениях

концерна. Сотрудничество осуществляется следующим образом: Valutec обновляет программное обеспечение системы управления с целью непрерывного улучшения процесса сушки, а персонал SCA Timber проводит соответствующие испытания, каждый результат впоследствии анализируется и обсуждается.

— Сотрудничество складывается превосходно, и это позволяет нам разрабатывать новые технологические процессы и использовать наше оборудование максимально эффективными способами, — объясняет Никлас Ларссон.



Katarina Levin

ИМЕННО ПОЭТОМУ ВЫБОР БЫЛ СДЕЛАН В ПОЛЬЗУ VALUTEC

Когда компания SCA решила нарастить мощности своего подразделения в Боллста посредством инвестиций в новый котел, обновление лесопильной линии и повышение производительности при сушке древесины, выбор пал на Valutec, компанию которой была доверена поставка сушильных камер непрерывного действия, а также последующая поставка шести сушильных камер периодического действия. — Ранее мы имели успешный опыт сотрудничества с Valutec, и снова довериться этому производителю было несложно, — рассказывает руководитель лесозавода Катарина Левин о выборе поставщика.

SCA Timber имеет пять подразделений в Швеции общей производительностью 2,1 млн кубометров.

 **valutec**[®]
Good for Wood

www.valutec.ru

Представьте камеру для сушки любых боковых досок Независимо от их размеров. **Мы создали такую.**



10-ТИ ЗОННАЯ СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА
НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ТИПА TC
SCA Bollsta

 **valutec**[®]
Good for Wood



Niclas Larsson

„Самое удивительное изобретение, которое мне приходилось видеть.”

Имея 16-летний опыт работы в сфере сушки древесины и 10-летний опыт работы в качестве ответственного за технологический процесс сушки в SCA Timber в г. Боллста, Никласу Ларссону есть с чем сравнить эту установку.

— Для сушильной камеры TC ограничения создает сама древесина, а не оборудование. Это самое удивительное изобретение, которое мне приходилось видеть, — говорит Никлас.

Производительность сушильной камеры TC составляет примерно 100 000 кубометров в год. В основном это 25-миллиметровые боковые, сосновые доски, но рекордно-быстрое время сушки и высокая степень гибкости позволили также лесозаводу в Боллста осуществлять сушку древесины меньших габаритов в уникальной сушильной камере, эксплуатирующейся с 201 г.

Индивидуальное решение

Данная камера является результатом воплощения особых требований и условий SCA Timber. Когда в 2011 г. лесозавод в Боллста решил повысить производительность с 450 000 до 525 000 кубометров, компания Valutec представила существующее решение для сушки, логистическое решение и тип древесины, который необходимо обрабатывать. Конечным результатом должна была стать возможность использовать новое решение для сушки 25-миллиметровых сосновых, боковых досок при условии снижения уровня конечной влажности до 18%.

Таким решением стала сушильная камера непрерывного действия, именно она отлично подходила для сушки больших объемов боковых досок. Для достижения желаемой производительности сушильная камера была оборудована десятью сушильными зонами. Была достигнута производительность в 86 000 кубометров при обработке

досок необходимого размера, но после точной настройки ежегодная производительность повысилась до 100 000 кубометров.

Эффективная сушка

Минимальное время сушки 25-миллиметровых боковых досок при снижении уровня влажности до 18%, которого удалось достичь, составляет всего 20 часов — рекорд для Швеции. Именно поэтому в сушильную камеру загружались даже партии досок меньшего размера, вследствие чего удавалось достичь отличных результатов по времени несмотря на то, что от типа обработки древесины зависит время сушки.

Удалось эффективным способом изменить габариты благодаря функции автоматического управления климатом в каждой зоне, а также упростить работу водителей грузовиков, которые благодаря качественным логистическим решениям и тщательной транспортировке партий способствовали этому процессу.

Соответствие требованиям к качеству

Стандартным условием для достижения высокого качества сушки древесины является изменение распределения уровня влажности по древесине, квадратичное отклонение при этом не должно превышать 10% от уровня конечной влажности. Уровень конечной влажности 18% указывает на величину, которая ниже на 1,8%. Результатом работы сушильной камеры TC в Боллста является стандартное отклонение в диапазоне от 1,2 до 1,5%.

— Это весьма существенный фактор. Низкий уровень распределения влажности позволяет нам работать с более точными габаритами, приемлемыми как для обработки на строгальном оборудовании, так и для оптимизации выхода пиломатериалов, — говорит Никлас Ларссон.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПО ДЛИНЕ

В камеру TC штабеля подаются в длину, а не в ширину. При этом длительность сушки увеличивается, но возникает множество практических преимуществ.

ПРАВИЛЬНОЕ УВЛАЖНЕНИЕ

Конструкция позволяет выполнять увлажнение в той части, где оно будет протекать оптимальным образом.

МОЩНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ДЛЯ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ

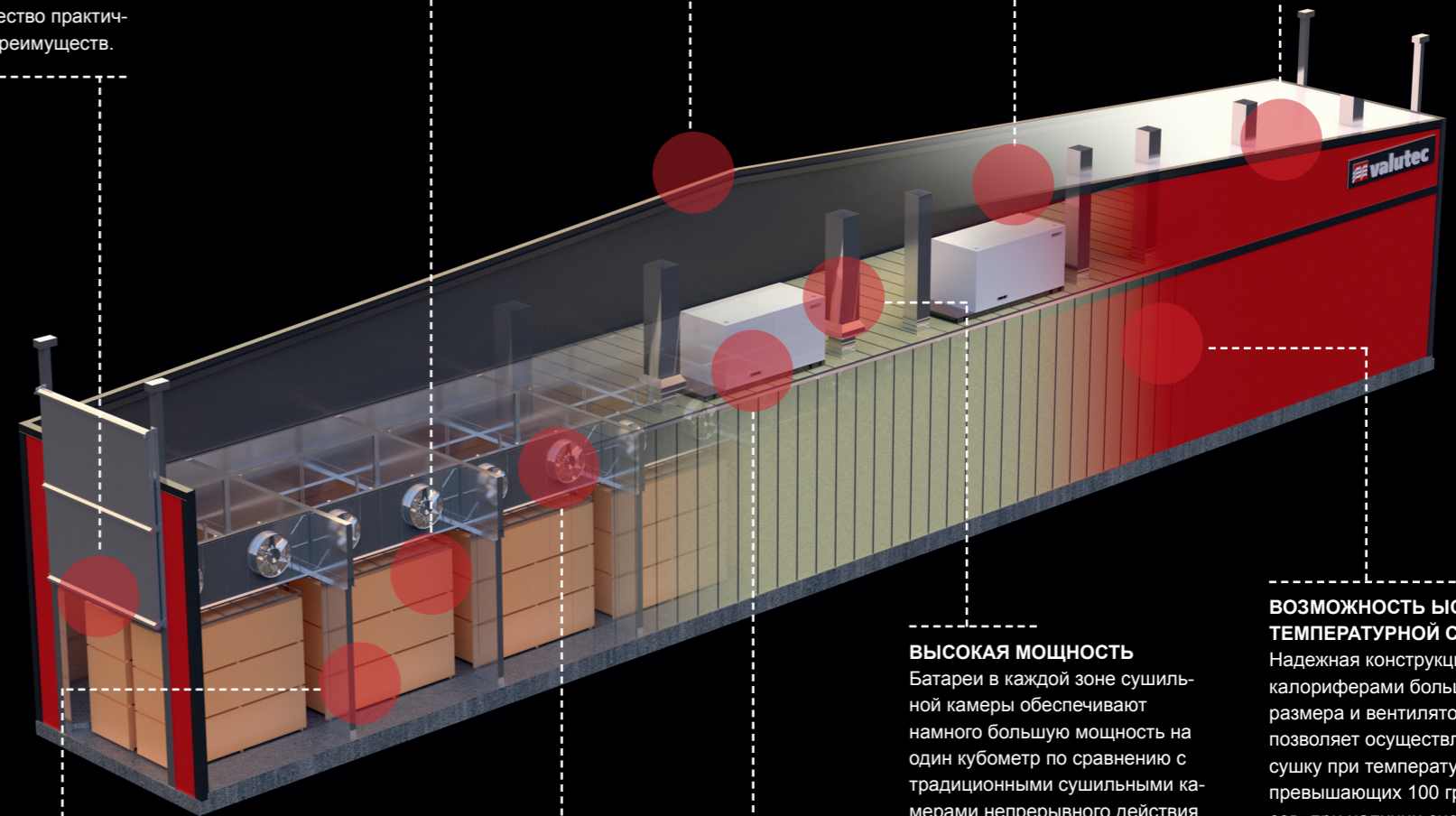
Пар эффективно удаляется из сушильной камеры, что влияет на скорость удаления влаги, в свою очередь, снижая время сушки и не влияя на работу машины.

НАПРАВЛЕННОЕ ПАДЕНИЕ ДОСОК

Использование скоб и транспортировочных каналов позволяет направлять падающие доски по бокам, а не на рельсы. Это снижает количество остановок оборудования.

РЕКОРДНО-БЫСТРОЕ ВРЕМЯ СУШКИ

Процесс сушки 25-миллиметровых боковых досок из сосны, влажность которых снижается до 18%, занимает всего 20 часов — рекорд в Швеции.



СВОБОДА ВЫБОРА ГАБАРИТОВ

Система управления контролирует положение каждой партии в сушильной камере, что дает возможность загружать доски разных размеров в разных зонах.

ПОТОК ВОЗДУХА

Поперечно установленные осевые вентиляторы в каждой зоне направляют воздух поперек длины канала, через calorifers и древесину. Так создается равномерный климат по всей зоне, обеспечивая тем самым равномерную сушку при небольшом времени кондиционирования.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Высокая мощность и большие объемы древесины, которая подлежит сушке, означают низкий расход электроэнергии на один кубометр.

ВЫСОКАЯ МОЩНОСТЬ

Батареи в каждой зоне сушильной камеры обеспечивают намного большую мощность на один кубометр по сравнению с традиционными сушильными камерами непрерывного действия.

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СУШКИ

Надежная конструкция с calorifers большого размера и вентиляторами позволяет осуществлять сушку при температурах, превышающих 100 градусов, при наличии систем охлаждения двигателей, а на сушильные камеры обеспечен подвод котловой воды высокой температуры.

M³ МОЩНОСТЬ: 100 000 КУБОМЕТРОВ

✓ КАЧЕСТВО: $\sigma < 1,5\%$
(Уровень конечной влажности 18%)