

Grenzebach BSH GmbH

Wood Technology

Rudolf-Grenzebach-Straße 1
36251 Bad Hersfeld, Germany
Телефон: +49 (0)66 21/81-3406
Факс: +49 (0)66 21/81-93496
e-mail: holztechnik@grenzebach.com
Internet: www.grenzebach.com

Наша линия продукта для фанерной промышленности:

- роликовые сушилки
- ленточные сушилки для непрерывного шпона
- ленточные сушилки
- сушилки с гладящим эффектом для строганного шпона
- сушилки с гладящим эффектом для LVL-шпона
- системы загрузки / выгрузки
- системы сортировки и укладки
- шпонострогальные станки
- производственные линии строганного шпона
- производственные линии лущеного шпона
- оборудование для столярной плиты и фанеры
- сортировочные линии
- роторные строгальные станки
- широкострогальные станки



GRENZEBACH BSH GmbH

Rudolf-Grenzebach-Straße 1
36251 Bad Hersfeld, Germany
Phone: +49 (0)66 21/81-3000
Fax: +49 (0)66 21/81-936 13
e-mail: info.bsh@grenzebach.com

GRENZEBACH Maschinenbau GmbH

Albanusstraße 1–3, Hammlar
86663 Asbach-Bäumenheim, Germany
Phone: +49 (0)906/982-0
Fax: +49 (0)906/982-2108
e-mail: info@grenzebach.com

GRENZEBACH Mashtech Ltd.

No. 61 Novocheremushkinskaya Street,
Moscow 117418, Russia
Phone: +7 (495) 626 5881
Fax: +7 (495) 626 5882
e-mail: info.gmos@grenzebach.com

GRENZEBACH Automation GmbH

Wikingerstraße 11
76189 Karlsruhe, Germany
Phone: +49 (0)721/95240-0
Fax: +49 (0)721/95240-50
e-mail: info.ga@grenzebach.com

GRENZEBACH Machinery (Shanghai) Ltd.

388 Minshen Rd, Songjiang Ind. Zn.,
201612 Shanghai, P.R. China
Phone: +86 (21)57684982
Fax: +86 (21)57685220
e-mail: info.gs@grenzebach.com

GRENZEBACH Machinery (India) Pvt. Ltd.

Cluster 3, Unit 12, Kumar City,
Vagadon Sheri, Pune 411014, India
Phone: +91 (20) 2703-1631
Fax: +91 (20) 2703-0635
e-mail: info.gpun@grenzebach.com

GRENZEBACH Machinery S.r.l.

Via Savona 11
12045 Fossano, Cuneo, Italy
Mobile: +39 (348) 6042740
Phone/Fax: +39 (0172) 61510
e-mail: info.gfos@grenzebach.com

GRENZEBACH Corporation

10 Herring Road
Newnan, Georgia 30265, USA
Phone: +1 (770)253-4980
Fax: +1 (770)253-5189
e-mail: info.gn@grenzebach.com

GRENZEBACH Machinery Taiwan Ltd.

11F, No. 51, Sec 2, Gonyi Road
Taichung City, 408 Taiwan, ROC
Phone: +886 (4) 23289158-100
Fax: +886 (4) 23289159
e-mail: info.gtai@grenzebach.com

www.grenzebach.com



Роликовая сушилка Thermojet Novaroll





Thermojet® novaroll

Основываясь на опыте более 4000 сушилок для шпона, установленных с 1919 года, Гренцебах представляет после нескольких стадий разработок новое поколение роликовых сушилок Thermojet® novaroll.

Особыми характеристиками являются: оптимизированная воздушнонаправляющая система Thermojet®, специальное управляемое температурное корректирование и контур по длине сушилки, уплотнения дверей и втулки с длительным сроком службы, овальные теплообменники, которые легко чистятся и удобны в обслуживании, со съемными

ступеньками, отдельными приводами этажей, системой предварительного нагрева свежего воздуха во избежание смолообразования в сушилке.

Современные механизмы подачи, включая безостановочные разгрузочные системы, сканирование povascap, линии стопоукладки и сортировки для увеличения производительности и качества, дополняют нашу линию сушилок.

Рабочая ширина стандартных сушилок доходит до 6500 мм с различным количеством этажей, включая комбинации вальцовых и сеточных сушилок.

Роликовая сушилка

Благодаря модульной конструкции можно конфигурировать сушилки различной длины и производительности.

Вентиляция и нагрев.

Система воздушнонаправления Thermojet® дает максимум производительности при минимальных затратах энергии за счет использования улучшенных форсунок и соответствующих осевых вентиляторов и нагревательных контуров. Конструкция всех поперечных секций в сушилке обеспечивает равномерное распределение скорости воздуха на форсунках по всей рабочей ширине. Большие несущие стенки со штампованными соединительными отверстиями для сопловых коробок и специальных воздушнонаправителей гарантируют благоприятный впускной поток воздуха.

Осевые вентиляторы являются эффективными устройствами, аэродинамические показатели настраиваются под определенную сушилку. Нагревательные контуры, сконструированные в виде овальных ребристых труб оптимизируют теплообмен при низком падении давления. Для специальной адаптации к различным древесным породам можно использовать управляемые вентиляторы циркуляции воздуха.

Система транспортировки.

Горизонтальные балки со стороны всасывания позволяют легко вынимать вальцы и сопловые коробки для их чистки. Цапфы валика со специальной втулкой и термически обработанной поверхностью установлены в имеющих длительный срок службы углеродосодержащих опорах. Установка и демонтаж закрытых и скользящих подшипников валиков очень просты; срок их службы увеличивается, когда подшипники поворачиваются на 180°.

Съемные ступеньки для доступа на верхние этажи по обеим сторонам сушилки.

Изоляция.

Уровень рабочего шума снизился до низкого показателя ниже 80 дБ (на расстоянии 1 метра) взаимодействием системы воздушнонаправления, изоляции и вентиляторов. Установленные на фланцах двигатели обеспечивают малозумную работу вентиляторов циркулирующего воздуха. Поскольку конструкция корпуса и изоляция могут расширяться одновременно, термическое напряжение отсутствует, и уплотнение между изоляцией и корпусом всегда обеспечивается.

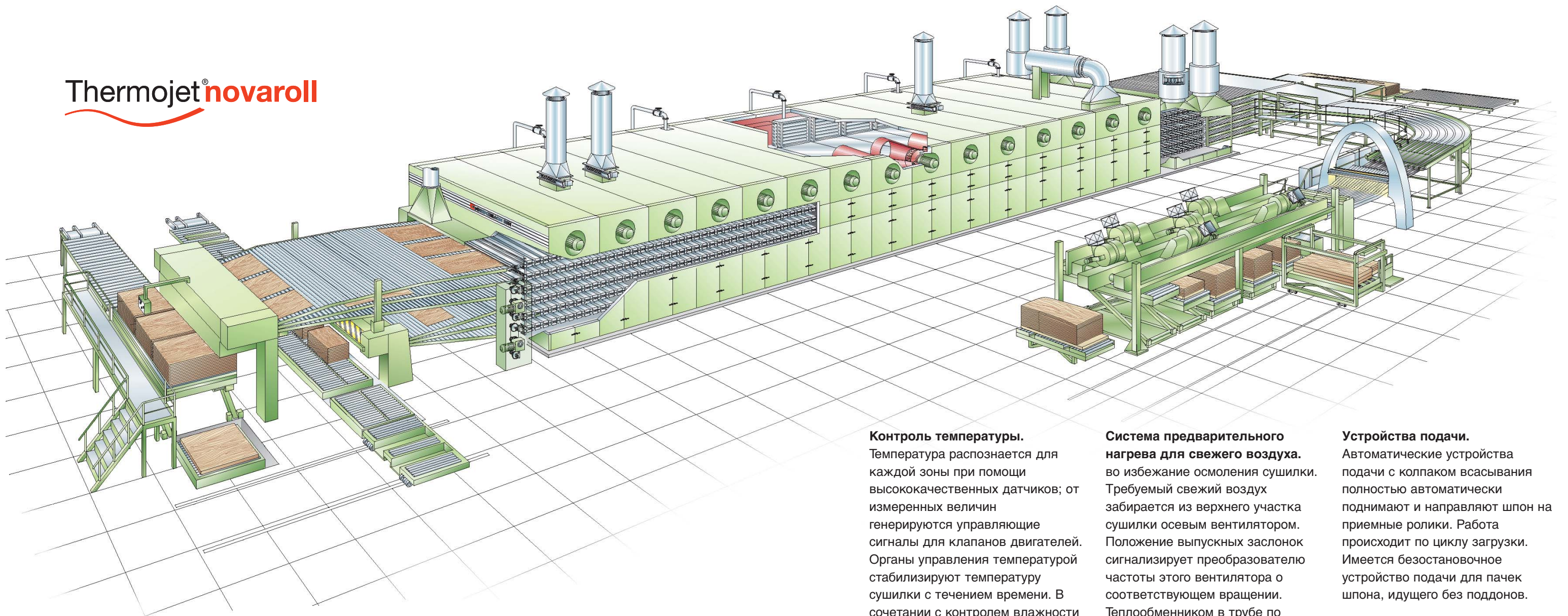
Крупные изоляционные панели без металлических тепловых мостиков гарантируют отличные показатели по изоляции. Это относится также и к абсолютно непроницаемым дверям, имеющим двустенную конструкцию, по обеим сторонам сушилки. Установленные плиты имеют алюминиевое покрытие. Эффективные щеточные уплотнения на входе в сушилку обогащают свежий воздух влагой, идущей с выхода из сушилки. Следовательно, первоначальная сушка происходит насыщенным воздухом, а окончательная сушка имеет место уже при желаемых условиях сушки.

Участок охлаждения.

Мы уделили большое внимание отдельному участку охлаждения. Система транспортеров участка охлаждения не зависит от транспортной системы сушилки. Высокая эффективность охлаждения достигается в зависимости от температуры сушки, температуры шпона, древесной породы и толщины шпона. После сушилки шпон передается между валиками в отдельный участок охлаждения.



Thermojet® novaroll



Контроль температуры.

Температура распознается для каждой зоны при помощи высококачественных датчиков; от измеренных величин генерируются управляющие сигналы для клапанов двигателей. Органы управления температурой стабилизируют температуру сушилки с течением времени. В сочетании с контролем влажности достигается близкое приближение к данному оптимальному процессу сушки и климату сушки. Имеются в наличии по крайней мере, два независимых контура управления температуры.

Система предварительного нагрева для свежего воздуха.

Требуемый свежий воздух забирается из верхнего участка сушилки осевым вентилятором. Положение выпускных заслонок сигнализирует преобразователю частоты этого вентилятора о соответствующем вращении. Теплообменником в трубе по направлению к сушилке свежий воздух будет нагреваться, что препятствует осмолению в сушилке.

Устройства подачи.

Автоматические устройства подачи с колпаком всасывания полностью автоматически поднимают и направляют шпон на приемные ролики. Работа происходит по циклу загрузки. Имеется безостановочное устройство подачи для пачек шпона, идущего без поддонов.



Thermojet® novaroll

Управление процесса.

Компьютер управления процесса оптимизирует процесс сушки и упрощает управление сушилкой при помощи терминала оператора, который включает в себя монитор на выходе из сушилки. Улучшенная программа для компьютера процесса использует управление средствами ПО для оптимальной настройки сушилки (температура, влажность, скорость продвижения, скорость вентилятора).

Следующее является стандартным оборудованием:

- автоматическое устройство запуска для пуска сушилки
- визуализация температур, влажности, скорости вентилятора
- счетчик рабочих часов, вывод инструкций по техобслуживанию
- локализация ошибок на терминале оператора.

Устройство контроля влажности FM 64 В.

Влажность в сушилке измеряется при помощи влагомера и управляется посредством приводимого двигателем вытяжной заслонки в вытяжной трубе. Устройство работает в полностью автоматизированном режиме, управляя текущим уровнем влажности. результатом этого является увеличение производительности, устранение дефектов сушки и энергосбережение.

Влажность замеряется датчиком с двумя электродами, которые зависят от нагрузки воздуха процесса. сигнал напряжения выводится на компьютер управления процессом, который преобразует измеренные значения в команды по управлению заслонкой.

Заслонка сконструирована таким образом, чтобы получить характеристики хорошего потока при нормальной работе.

Системы впрыскивания пара для пожаротушения.

Разработана для контроля максимальной температуры внутри сушилки. Если в сушилке превышает максимальная температура, т.е. в туннеле сушилки возник пожар, или срабатывает тревога, или напрямую открывается приводная задвижка.

Комбинированная сушилка.

Комбинация сушилки с сеткой и вальцовый сушилки является удобным вариантом для экономии места на предприятиях фанерной промышленности.

Сканер автоматической сортировки шпона novascap.

Разработан для автоматической сортировки листов сухого шпона в вакуумном устройстве стопоукладки. Распознает сучки, трещины, отверстия, почернение и обесцвечивание. Компьютер сканера шпона дает сигнал на контроллер стопоукладчика, и отсканированный лист шпона подается прямо после сканирования в соответствующий карман стопоукладчика. Сортировка выполняется автоматически сканером или в ручном режиме нажатием кнопок – оба варианта возможны.

Автоматический укладчик.

Оснащен специальным зубчатым ремнем для хорошего качества укладки, позволяет иметь длинный стопоукладчик с неограниченным количеством карманов. Модульная конструкция принимает все размеры шпона, имеющиеся на рынке. Имеется подключение к системе складирования сорта "первое поступление – первый отпуск".

Добыча данных

для наблюдения / визуализации станка по всему миру, разрешение проблем во время поломок с использованием теле сервиса, удаленного обновления программных средств, удаленного обслуживания машины, обеспечение качества, оптимизация процесса и управление, планирование производства и составление графиков; может возникнуть необходимость собирать, обрабатывать и распространять данные динамического процесса фактического производства шпона. Эти данные могут быть доступны в любой сети при помощи уже установленной системы контроля и сбора данных или системы передачи данных, или простым использованием таблицы EXCEL.

Фирма Гренцебах может обеспечивать данные для сети компании путем передачи данных с использованием динамического обмена данными по сети или OPC или WebServer или всех систем одновременно.

В случае использования WebServer потребуется Netscape или Internet-Explorer. Не требуется дополнительная установка программных средств на компьютер заказчика. Имеется доступ ко всем данным, обрабатывающихся контроллером в линии.

Сообщения о поломках и предупреждения. Фактическое значение скорости линии и заданное значение. Фактический рабочий режим. Заданные и фактические значения температур зоны сушки. Фактические и заданные значения влажности. Количество уже уложенных листов шпона и данные по сортировке.

