

Ваш надежный партнер в
лесопильной и деревообрабатывающей промышленности!

Комплектные ЗАВОДЫ-АВТОМАТЫ



ПЕРЕКРЕСТНО - КЛЕЕННЫЕ ПАНЕЛИ



CROSS LAMINATED TIMBER



НА ШАГ ВПЕРЕДИ БУДУЩЕГО!

ПЕРЕКРЕСТНО - КЛЕЕННЫЕ ПАНЕЛИ CLT или X-LAM

- Перекрестно-клеенные панели – это крестообразно расположенные, склеенные под высоким давлением массивные деревянные плиты



- Перекрестно-клеенные панели состоят из нескольких слоев, толщина которых зависит от статистических требований готовых конструкций

- Перекрестно-клеенные панели поставляются в готовом для монтажа виде, сокращая т.о. время строительства, и используются в основном для стен, потолков и элементов крыш



- Перекрестно-клеенные панели являются современным строительным материалом с высокой степенью заводской готовности

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- **Перекрестно-клееные панели применяются как в малоэтажном домостроении, так и в больших строительных объектах, в качестве элементов стен, перекрытий и крыш**
- **Перекрестно-клееные панели обладают повышенной устойчивостью при высоких статических нагрузках**
- **Простой и быстрый монтаж позволяют существенно сократить сроки строительства, что объясняет экономическую целесообразность использования панелей в деревянном домостроении**
- **Перекрестно-клееные панели становятся все более популярным материалом для жилищного и промышленного строительства, они применяются также для изготовления элементов конструкций специального назначения.**

**Ваш надежный партнер в
лесопильной и деревообрабатывающей промышленности!**

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА

- **Загрузка и Разборка пакетов**
- **Контроль влажности**



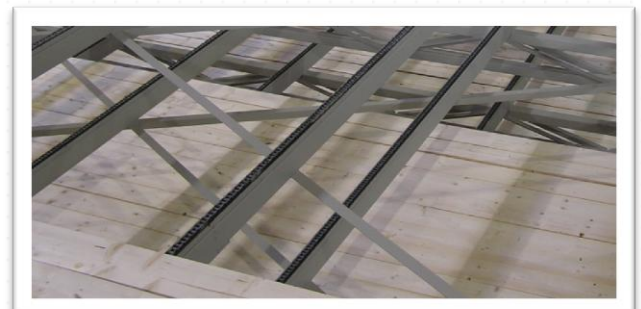
- **Оценка качества, Маркировка**
- **Оптимизирующая Торцовка**

- **Сращивание на мини-шип**
- **Строжка ламелей**



- **Склейка продольных и поперечных слоев**
- **Перекрестная Склейка,**
- **Прессование слоев**

- **Калибровка Панелей**
- **Заключительная обработка Панелей**



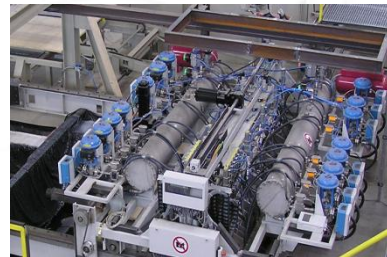
НА ШАГ ВПЕРЕДИ БУДУЩЕГО!

Ваш надежный партнер в лесопильной и деревообрабатывающей промышленности!

Функции

Процесс

- 1. Загрузка и разборка пакетов** Пакеты с заготовками поступают на участок разборки штабелей, -вакуумного или механического типа.
- 2. Контроль влажности** Для обеспечения требуемого уровня влажности заготовок, удаление слишком сухих или слишком влажных заготовок
- 4. Оценка качества** Оценка и маркировка дефектов - Визуально или с помощью сканера
- 5. Оптимизирующая торцовка** Оптимизация заготовок перед сращиванием – вырезка дефектов
- 6. Сращивание на мини-шип** Линия шипового сращивания содержит: фрезерные агрегаты, систему поперечной транспортировки заготовок, тактовый пресс, торцовочный автомат
- 7. Складирование ламелей** Склад ламелей с системами загрузки и разгрузки - для затвердения клея после сращивания заготовок
- 8. Стrojка ламелей** Для получения требуемого качества поверхностей ламелей перед склеиванием слоев
- 9. Формирование, прессование и склейка слоев** Из строганных ламелей формируют продольные и поперечные слои, которые склеивает специальный пресс.
- 10. Склейка продольных и поперечных слоев** На плоскости готовых слоев наносят клей и в специальном прессе осуществляют перекрестную склейку под давлением
- 11. Калибровка** Перекрестно-клееные Панели калибруют по плоскостям
- 12. Заключительная обработка** Перекрестно-клееных панелей, вырезка проемов дверей, окон и отверстий, контроль качества



НА ШАГ ВПЕРЕДИ БУДУЩЕГО!

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ:

В 2008 г. австрийский концерн **«Mayr-Melnhof»** (владелец «ММ Ефи-мовский», Россия) начал автоматизированное производство CLT-панелей на одном из своих заводов в Австрии. ТС Maschinenbau разработала, поставила, безупречно и без задержек ввела в эксплуатацию технологическое оборудование этого уникального завода с производительностью в **60 000 м³ CLT-панелей** в год.

ТС Maschinenbau стояла у истоков и по праву принадлежит к ведущим изготовителям промышленного оборудования для **CLT-панелей**, обладая конкретным накопленным опытом успешного возведения таких производств.

Завод по производству CLT
Майер Мельнхоф Кауфманн / ММ Kaufmann



Ваш надежный партнер в лесопильной и деревообрабатывающей промышленности!

В сокращении

НАШИ КЛИЕНТЫ и ПАРТНЕРЫ

НА ШАГ ВПЕРЕДИ БУДУЩЕГО!