Автоматизированная система управления линии ребросклеивания шпона **ВИКАТ**





Автоматизированная система управления линией ребросклеивания шпона предназначена для выявления дефектных участков шпона, управления процессами обрезки брака, склеивания годных участков и формирования выходных листов заданного размера.

Система «ВИКАТ» обеспечивает инспектирование шпона, управление технологическим оборудованием, а также отображение результатов контроля, оповещение об обнаружении дефектов и выведение статистики на АРМ оператора. Модернизация и установка системы машинного зрения позволила увеличить скорость станка на подаче с 40 до 50 м/мин, а также уменьшить среднюю отходность с 38% до 37.4%.

Система реализована на базе промышленного контроллера реального времени корпорации National Instruments, обеспечивающего сбор, обработку изображений на ПЛИС и выдачу сигналов управления на узлы технологического оборудования с детерминированной задержкой.

Характеристика	Значение
Максимальная скорость движения шпона, м/мин	50
Ширина контролируемой зоны, мм	2700
Минимальный размер обнаруживаемого дефекта, мм	5
Минимальная длинна вырубаемого участка шпона, мм	20
Минимальная длинна годного куска шпона, мм	100
Расстояние от места контроля до гильотины, мм	530

Состав комплекса

Обзор технических характеристик компонентов





Двухкамерная подсистема захвата изображений

Промышленные камеры и объективы Basler:

- Высокая точность измерений
- Своевременная передача изображения
- Промышленный и компактный дизайн



Подсистема анализа и синхронизации

На базе контроллера cRIO и комплекта интерфейсных модулей:

- Быстрая обработка изображения
- Строго детерминированное время обработки команд
- Высокая точность синхронизации
- Большое количество цифровых линий
- Координация работы всей системы



Подсистема архивирования

На базе промышленного компьютера Neousys Nuvo:

- Большая глубина хранения информации
- Высокая надежность
- Пассивное охлаждение
- Промышленный и компактный дизайн



Рабочее место оператора

Сенсорная панель и специальное программное обеспечение собственной разработки:

- Удобный графический интерфейс
- Гибкая система конфигурации и настройки
- Ведение статистики
- Просмотр архивных данных