

# Курс на безопасность и качество!

Приглашаем посетить наш стенд на выставке «Лестехпродукция-2005» в Сокольниках с 25 по 29 октября 2005 г., павильон № 11, стенд 15.2.

Продолжение. Начало в № 1–3, 2005.

## Установка контроля качества склеивания UPU 3000

Плитное производство как никогда прежде требует сегодня использования измерительных систем, работающих в режиме on-line. Целью внедрения таких систем является учет и визуальное представление величин и параметров в ходе технологического процесса, необходимых для контроля качества продукции. На основании этих результатов можно обеспечить технологическую надежность производства и использовать ровно столько материала, энергии и времени, сколько требуется для получения нужного качества продукции.

Одним из плачевных последствий неправильно настроенных параметров при производстве плит из древесных материалов является возникновение пузырей. Этот дефект расслоения, возникающий внутри тела плиты, превращает плиты в непригодный товар, его необходимо исключить, а дефектные плиты приходится выбраковывать.

В области совершенствования устройства восприятия замеренных величин и электронного анализа фирма GreCon добилась за послед-



Рис. 1

ние годы значительных успехов. Предлагаемая сегодня установка контроля качества склеивания UPU 3000 способна не только идентифицировать пузыри, но и давать представление о качестве склеивания плиты (рис. 1).

Установка состоит из ряда ультразвуковых излучателей и приемников. Мера абсорбции звука плитой преобразуется в градиацию качества склеивания и представляется визуально на экране компьютера. Благодаря переходам цве-

та можно своевременно увидеть как положительные, так и отрицательные тенденции в технологии. Это означает, что можно начать противодействовать нежелательной тенденции задолго до того, как оборудование выйдет за пределы заданных пороговых величин. Для оптимального использования измерительной установки оператору предоставляются три различных инструмента визуализации. Цветовая диаграмма отражает на экране обзор качества склеивания всей плиты. Оператор может очень быстро получить общее представление о качестве и — если несмотря на применение установки оптимизации брак все же произойдет — о расположении и длине встречающихся пузы-

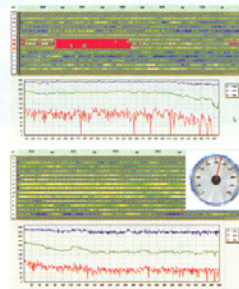


Рис. 2

рей. С помощью электронного «тахометра» на экране постоянно показывается так называемый «параметр качества» как усредненная величина диагностики каждой отдельной плиты. В графике, представляющем параметры на протяжении длительного времени, указаны крайние величины, полученные при замерах плит. Цель — предельно приблизить друг к другу максимальные и минимальные значения, косвенно отображающие плотность плиты, для достижения оптимального результата. Визуализация этих параметров дает возможность так управлять процессом производства, чтобы ни один грамм клея, ни одна крошка древесины, ни одна производственная минута не пропали напрасно (рис. 2).

### Калибровка

Даже наилучшая измерительная система может лишь тогда работать с полной отдачей, когда надежность результатов измерений будет величиной постоянной. Для этого необ-

ходимо через определенные промежутки или по потребности выполнять калибровку. На установке UPU 3000 это осуществляется автоматически посредством специальных калибровочных шиберов, которыми оснащен каждый контрольный канал. Помимо этого осуществляется контроль загрязнения канала и оператор получает информацию о необходимости выполнить чистку, когда автоматическое калибрование более уже невозможно (рис. 3).

Критерий постоянной готовности установки к работе приобретает у производителей все большее значение. Фирма GreCon предлагает сегодня новые решения для безостановочной работы технологической линии. Траверы измерительных установок заменяются двумя перемещаемыми СТ-рамами. Теперь калибрование установки можно осуществлять непосредственно тогда, когда эта необходимость технически обусловлена. Для этого измерительные рамы



Рис. 4

просто отводятся в сторону от технологической линии и таким образом выводятся из производственного процесса. Весь процесс калибрования занимает всего 10–20 сек. (рис. 4).

Продолжение следует

**А. Г. Васичев,**  
глава представительства  
фирмы GreCon (Германия)  
в РФ и странах СНГ

# GreCon

GreCon-Steinemann

Представительство в РФ и странах СНГ: 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 81

Тел.: (095) 128-87-97, факс: (095) 128-94-39.

E-mail: [vasichev@co.ru](mailto:vasichev@co.ru), [www.grecon.ru](http://www.grecon.ru), [www.steinemann-ag.ru](http://www.steinemann-ag.ru)