

# Курс на безопасность и качество!

Продолжение. Начало в № с 1 за 2005 г. по 3 за 2011 г.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ СТАНОВИТЬСЯ ВСЕ ВАЖНЕЕ!

Системы контроля часто приобретаются с целью исключения поставки покупателям дефектного товара. Функция системы понимается как возможность распознать и отбраковать товар с дефектом. С другой стороны, эту же информацию можно использовать и для оптимизации технологического процесса. Таким образом, получается двойной эффект: оптимизация расхода сырья и снижение брака. Так же как производители в плитной промышленности постоянно стремятся усовершенствовать технологию, так и фирма «ГреКон» ведет работу ради того, чтобы предоставить в распоряжение эксплуатационников измерительные системы, соответствующие их потребностям. Одна из таких систем – SuperScan (рис. 1, 2) – является устройством сканирования поверхности плит. Первая установка, поставленная клиенту в 2002 г., предназначалась для применения в производстве ламинированного пологого покрытия, чтобы быстро и просто проверить большеформатную ламинированную плиту на наличие поверхностных дефектов сразу



Рис. 1



Рис. 2

после пресса. Ведь именно здесь может возникнуть немало проблем, из которых можно назвать в качестве примера следующие: отсутствие рисунка или его наложение, сдвиг рисунка, вырывы, складки или ямки в рисунке, вдавленный сор, капельки масла, воды, насекомые и иные инородные тела, изменение

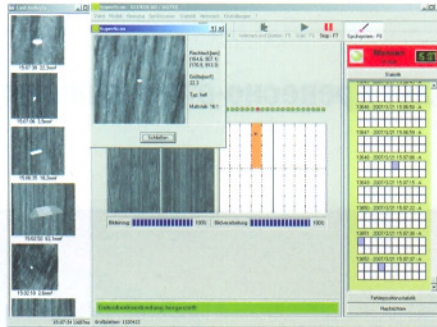


Рис. 3

цвета поверхности плиты, вздутия или ямки из-за воздействия неверной температуры или времени прессования (рис. 3). К тому же вывод о причине дефекта становится тем точнее, чем раньше замечено его появление.

Производительность и простота обслуживания обусловлена в первую очередь «способом совмещения». Первоначально отобранная бездефектная плита заносится в память в качестве образца. Все последующие плиты сличаются с ней. При наличии расхождения с образцом подается соответствующий сигнал. С учетом большого количества разнообразных декоров, которые применяются в производстве ламинированного пологого покрытия, использование такой системы дает неоспоримые преимущества. Оператору надо будет настроить всего одну пороговую величину – она покажет, при какой степени отклонения в цвете это отклонение должно фиксироваться как возможный дефект. Имеется также возможность указать размер, превышение которого выводится на экран как дефект. В ходе доработки установки SuperScan добавилось значительное количество дополнительных модулей, чтобы наряду с чисто поверхностными дефектами можно было распознавать и другие отклонения, например, топологические дефекты или сбои в синхронизации между структурой и рисунком на большеформатной плите.

Особый интерес представляет станция маркировки (рис. 4), которая наносит на плиту маркировки в месте обнаружения дефектов. Эти метки используются для отбраковки дефектных панелей в конце технологической цепочки или сразу после первого распила. То есть отбраковывается не вся большеформатная плита, а только отдельные ламели, которые действительно имеют дефекты.

Первоначально система SuperScan представляла собой систему распознавания поверхностных дефектов на «видимой стороне», что при изготовлении пологого ламината является достаточным, но сразу же стали раздаваться голоса: «А нельзя ли контролировать обе стороны?». В таком случае была бы возможность применить эту систему

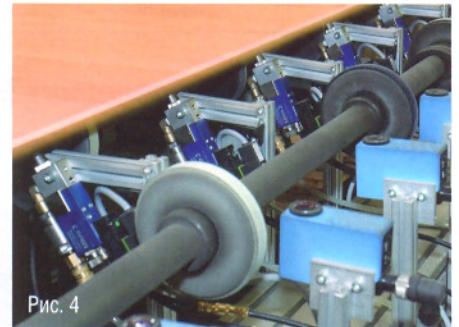


Рис. 4

в мебельной промышленности. Фирма «ГреКон» приняла этот вызов эксплуатационников и довела установку до уровня, при котором возможен двусторонний контроль. Этого удалось достичь благодаря применению особого транспортера, работа которого оптимизирована таким образом, чтобы достаточно большой пропуск между двумя плитами обеспечивал возможность проведения контроля снизу. Полученный результат уже оценили многие предприятия, выпускающие мебельные плиты. Сегодня из «бойца-одиночки» выросла целая «группа спецназначения», где каждый боец специализируется на отдельных областях: мебельная плита (SPM), ламинат (SPL), волокно (SPF) и белая плита (SPR).

Большие возможности открываются именно в определении качества белой плиты, поскольку качество белой плиты, особенно в связи с тенденцией к ее ламинированию, приобретает все большее значение. В отличие от контроля ламинированной плиты фирма «ГреКон» на белой плите применяет метод пороговых значений с анализом текстуры. При этом в систему закладываются пороговые значения для различных типов дефектов. При их превышении выдается соответствующее сообщение об ошибке. Типичными ошибками считаются такие дефекты, как клеевые пятна, крупные куски щепы, царапины и места сошлифовки. Установку можно смонтировать после пресса или после шлифовального станка. В последнем случае она может оказать существенную услугу в правильной оценке процесса шлифования и предоставить сведения о состоянии шлифлент.

**«ДЕРЕВООБРАБОТКА И БИОЭНЕРГЕТИКА 2011», г. Минск, проспект Победителей, 20/2, футбольный манеж 25.10. – 28.10, стенд D3**

А. Г. Васичев, руководитель филиала фирмы «ГреКон» (Германия) и глава представительства фирмы «Штайнеманн» (Швейцария) в РФ и странах СНГ

Продолжение следует.

# GreCon

GreCon-Steinemann - Представительство в РФ и странах СНГ:  
117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 61  
Тел.: (499) 128-87-97, факс: (499) 128-94-39  
E-mail: vasichev@co.ru, www.grecon.ru www.steinemann-ag.ru

# steinemann