

Новый продукт PaperIQ Select от компании Metso поднимает планку в сфере онлайн-анализа и контроля качества бумаги

Компания Metso Automation представляет инновационную систему контроля качества бумаги PaperIQ Select. Данная система позволяет расширить функции онлайн-измерения качества и анализа процесса, а также возможности управления отклонениями параметров технологического процесса. Такие усовершенствования стали возможны благодаря новым возможностям измерения качества бумаги, непрерывному спектральному анализу параметров качества в продольном (MD) и поперечном (CD) направлении, а также совершенно нового подходу к контролю над процессом сканирования.

Эта революционная, избирательная и адаптивная технология измерения параметров бумажного полотна соответствует требованиям высокой динамики измерения и контроля как стабильного процесса производства, так и условиям переходных режимов в работе машины, таким как обрывы и изменения удельного веса бумажного полотна с точным контролем края полотна. Выполнение этих задач стало возможно с помощью новых интеллектуальных сканеров, производящих сверхбыстрые измерения и сбор данных. Новый сканер IQScanner-R предназначен специально для узких машин с обрезной шириной до 5,5 метров, а сканер IQScanner-i предназначен для машин шириной до 11 метров и более.

Закат эпохи традиционного сканирования

Новая адаптивная, ориентированная на конкретную ситуацию технология сканирования вытесняет собой и значительно совершенствует возможности анализа и контроля односкоростного сканирования от края до края полотна, характерного для традиционных систем QCS. Теперь стало возможным регулировать скорость и ширину сканирования для точного контроля реакции машины на MD и CD управление, что позволяет сканеру адаптироваться как под стабильный процесс производства, так и состояние отклонения от заданного режима. В результате происходит меньше обрывов в ходе заправки бумаги или изменения граммажа. Сокращаются потери из-за быстрого возврата к рабочему состоянию после обрыва или смены меловальных шаберов.

Быстрый онлайн-анализ бумажного полотна

На основе отработанных пусковых схем, система автоматически выбирает режим работы сканера. Технологические параметры бумаги MD могут быть представлены в нескольких частотных диапазонах благодаря функции спектрального анализа, встроенной в систему. По неоднородности качества бумажного полотна MD можно определить причины отклонений и выполнить корректировку. Анализ неоднородности качественных

показателей бумажного полотна можно использовать как индикатор отклонений в работе машины для разработки программ усовершенствования. Система обеспечивает высокую точность разрешения и скорость анализа критического участка края полотна, что позволяет улучшить качество обработки краев бумаги.

Большой выбор инновационных измерений

Новый сканер PaperIQ Select включает в себя измерение веса, зольности, влажности, цветового спектра, толщины лазерным и магнитным толщиномером, определяет оптические характеристики печатной поверхности, формование, пористость, производит измерение диаметра тамбура, плотности намотки и профиль натяжения полотна, выполняет высокоскоростное измерение уровня водонасыщенности и влажности инфракрасным методом.

Одна из совершенно новых функций заключается в полномасштабном использовании многоцелевого инфракрасного датчика. Комплексный спектральный анализ различных длин волн может использоваться для отдельного измерения влажности, прозрачности, веса волокна зольности и кремния в том числе. Метод измерения выбирается в зависимости от области применения. Например, изотопный датчик удельного веса не обязателен, если машина работает с такими типами бумаги, как тисью.

Рисунок 1. Интеллектуальный сканер IQScanner-R предназначен специально для узких машин.

Рисунок 2. Интеллектуальный сканер IQScanner-i предназначен для широких машин шириной до 11 метров и более.

Подробная информация:

Специалист по вопросам коммуникации и публикациям:

Jarmo Ervast
jarmo.ervast@metso.com
+358 40 552 73 74

Специалист по техническим и производственным вопросам:

Jukka Sorsa
Коммерческий управляющий, Системы контроля качества
jukka.sorsa@metso.com
+358 40 543 47 54