

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПЛЕНКИ СЕРИИ LWIS 1000-8K

Оптическая система контроля качества пленки на предмет наличия пятен, геля, пузырей и включений серии LWIS 1000-8K для установки на линии проката или выдува пленки.



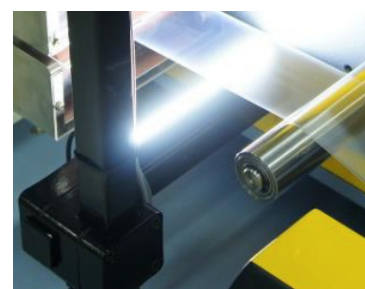
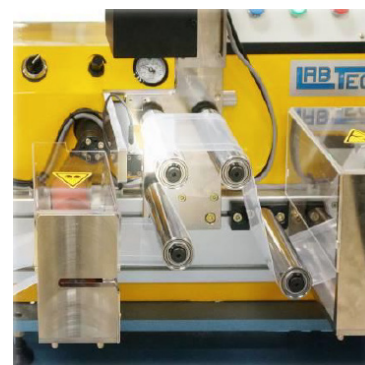
Система контроля качества пленки на наличие включений LWIS 1000 оборудована камерой с матрицей CMOS типа NECTA N8K3G с сенсором, имеющем 8192 пикселей по длине массива (размер пикселя 3.5 мкм x 3.5 мкм).

Камера подключается к промышленному компьютеру, оборудованному 15" ЖК сенсорной панелью управления с оригинальным программным обеспечением. Камера располагается над исследуемой движущейся пленкой, а светодиодный источник подсветки, обладающей малым тепловыделением, с другой стороны пленки.

Характеристики камеры:

- Улучшенная версия сенсорной панели 8192 пикселей (3.5 мкм x 3.5 мкм) длина массива
- Частота передачи данных 3 ГГц
- Частота сканирования 90К сканов/сек
- 12-битный цифровой канал
- Оборудована ИК-фильтром
- Просветленная оптика
- Управление экспозицией и усилением
- Коррекция плоского поля
- Компактный корпус

В качестве источника света выступает компактный светодиодный источник белого света с диффузором для равномерного и стабильного освещения



Цифровой датчик фиксации скорости и длины протягиваемой пленки

Датчик скорости и длины с интерфейсом RS422 (соединяется с контроллером экранированной витой парой, защищённой от электромагнитных помех) синхронизован с системой захвата изображений, и обеспечивает подсчет длины протянутой пленки. Контактное колесо датчика, оборудованное резиновым ободком, располагается на поддерживающем пленку ролике, что обеспечивает надежный контакт с пленкой.

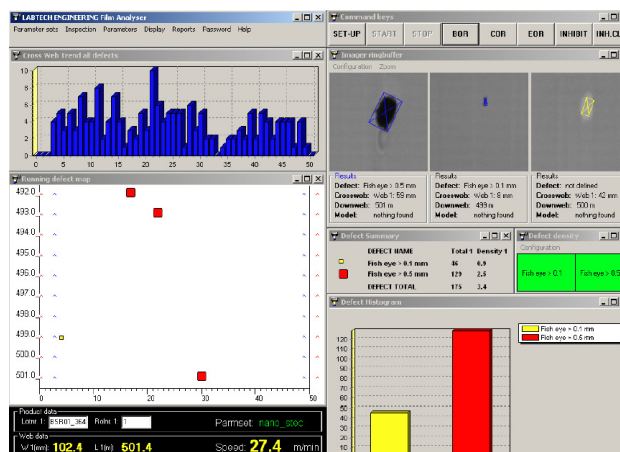


Системы обнаружения дефектов в пленке LWIS 1000 можно установить на любых линиях проката или выдува пленки производства Labtech Engineering.

Оригинальное программное обеспечение позволяет дифференцировать типы дефектов: например, пятна пигментов, гелей, пузырей и др.

Размеры дефектов, которые может обнаружить эта система зависят от количества пикселей камеры и ширины пленки. Стандартная камера имеет 8К пикселей и позволяет обнаружить дефекты размером до 10 мкм на пленке шириной до 50 мм. В качестве примера линии проката на предыдущей странице показана линия с фильерой шириной 100 мм, но из-за заужения расплава при выходе из фильеры, позволяющей производить плёнку шириной около 80 мм, поэтому камера с полем шириной 50 мм подходит для изучения пленки такой ширины. **ЗАМЕЧАНИЕ:** даже если Вы используете фильеру шириной 150 мм, то обнаружение дефектов при помощи 8К камеры будет происходить по центру пленки по ширине 50 мм. Но этой ширины будет достаточно, так как, как правило, дефекты, вызванные качеством материала, равномерно распределяются по всей ширине пленки. Так, что если контроль качества происходит только части пленки по ширине, то результат будет одинаков.

На главном экране системы контроля, показанном выше в реальном времени отображаются обнаруженные дефекты на «бегущей карте дефектов», а также изображения обнаруженных дефектов в поле окна «Буфер дефектов». Следующие окна на главном экране отображают суммарное содержание обнаруженных дефектов на пленке определенной длины, а также общую гистограмму распределения дефектов по размерам. Черное поле в левой нижней части окна показывает характеристики движения пленки: имя образца, ширину пленки, длину пройденной пленки и ее скорость.



Имеется возможность изменения режима контроля с просвечивающего на отражающий для непрозрачных пленок, и наоборот (опция).