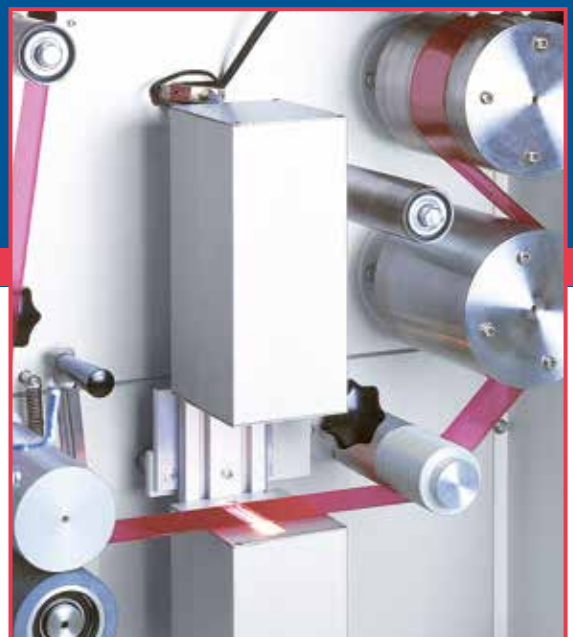


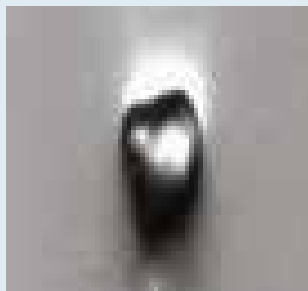


## FQA-PCI

Анализатор качества пленки



Оптический  
встроенный  
анализатор для  
лабораторий и  
производств



Анализатор качества пленки **Brabender®** FQA-PCI оптическим методом проверяет качество раздувной или плоской пленки в лабораторных или производственных условиях.



Прикладная лаборатория Brabender®

## Поддержка Brabender®

В распоряжении всех клиентов и заинтересованных лиц - современная прикладная лаборатория для проведения испытаний с использованием собственных материалов клиентов. Все измерительные системы **Brabender®** могут быть подвергнуты испытаниям в условиях, ориентированных на практическое применение. Команда опытных специалистов будет оказывать содействие при проведении испытаний и окажется в Вашем распоряжении в любой момент, когда у Вас возникнут дополнительные вопросы. Совместно мы найдем оптимальные решения для Ваших конкретных задач и обеспечим их выполнение.

# FQA-PCI

## Общие принципы

Встроенное в технологическую линию устройство распознает неомогенные включения в прозрачной или пигментированной пленке: гели, вздутия типа «рыбий глаз», черные точки, агломераты и т.д. Эти неомогенные включения подразделяются на 9 классов в соответствии с их типом и размером. Даже сильнопигментированные пленки со сниженной степенью прозрачности до 2 % могут быть проверены с учетом регулируемой прозрачности и определения уровня серых тонов.

Это дает возможность количественной оценки качества на красящем пигменте (мастербатч) в соответствии с размером и классификацией агломератов и пигментных частиц.

## Разрешение

Разрешение зависит от соотношения количества пикселей камеры к ширине пленки, а также от конфигурации системы, частоты строчной развертки камеры и скорости съятия.

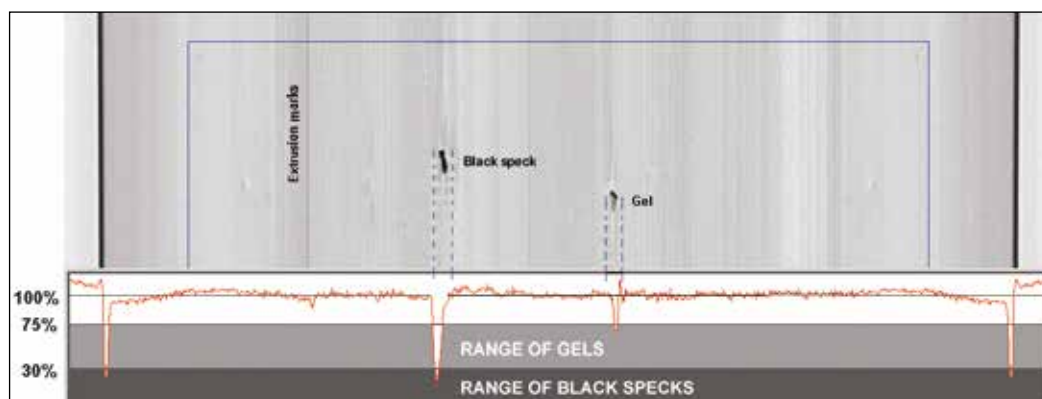
Стандартная система FQA-PCI допускает разрешение 20  $\mu\text{m}$  с толщиной пленки 80 мм и скоростью съятия 20 м/мин.

## Передача данных

Изображения непрерывно передаются на ПК, оцениваются и сохраняются в базе данных. Удобный пакет программного обеспечения, оптимизированный для Windows® 2000, NT или XP предлагает многообразие характеристик: определение размерного класса, отличительных признаков пленки, статистическая оценка и многие другие параметры.



Определение размера гелевой структуры



Типы неомогенных структур пленки



Анализатор качества пленки, встроенный в экструзионную линию

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## Оценка

Каждый тип неомогенной структуры имеет свои характеристики прозрачности. Очевидно, что черная точка имеет иную степень прозрачности, чем гель или вздутия типа «рыбий глаз». Эти отличия в прозрачности используются для определения типовых уровней серых тонов для каждого типа гомогенных структур. Система камеры распознает отличия в значении серых тонов пленки без примесей от неомогенных структур.

При оценке программное обеспечение определяет тип дефекта на основании градации серых тонов, замеряет высоту и ширину, вычисляет площадь и диаметр окружности, соответствующий данной площади, и распределяет его в определенный размерный класс.

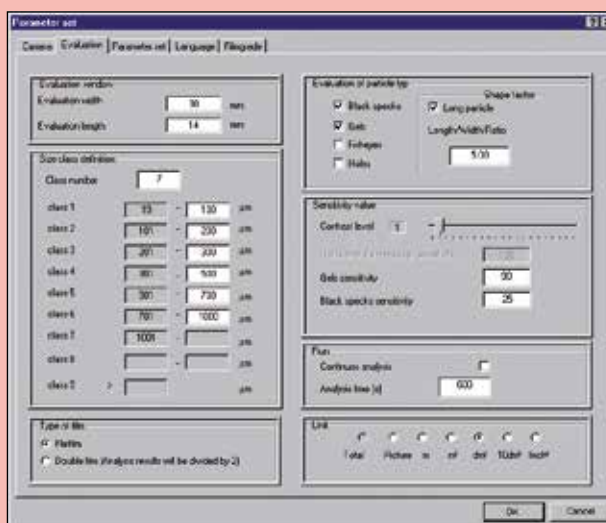
Изображения автоматически маркируются цветными прямоугольниками, соответствующим определенным типам дефектов.

Все эти данные, в том числе время обнаружения посторонних включений, сохраняются в базе данных для дальнейшей оценки или переноса в приложения Windows® Office.

## Визуализация

Могут быть выбраны различные виды отображения:

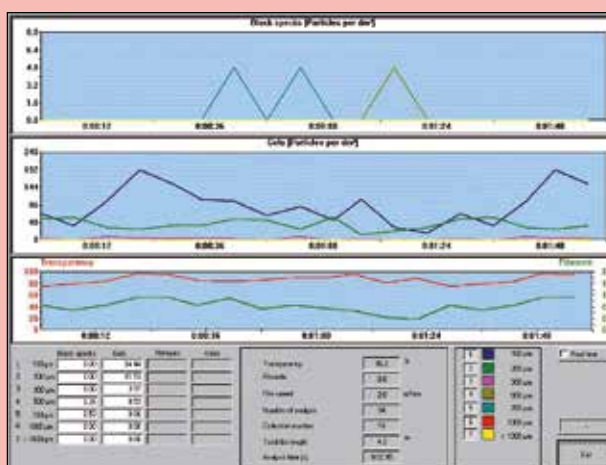
- Исходное видео без указания неомогенных включений
- Исходное видео с указанием неомогенных включений
- Исходное видео с указанием неомогенных включений и изображений частиц
- Только изображения частиц
- Кривые роста различных неомогенных структур и степени прозрачности



Настройки классификации



Документальная база разных видов частиц



Статистическая оценка

# FQA-PCI



Auto-Grader®

## Оборудование

Система **Brabender®** FQA-PCI состоит из высокоскоростной встроенной сканирующей камеры CCD, источника линейного света высокой интенсивности на светодиодах и промышленного ПК со встроенной картой захвата изображения.

Камера и световое устройство заключены в защитные кожухи. Промышленный ПК встроен в специальный шкаф с дополнительным сенсорным монитором для упрощения эксплуатации.

Система камеры может быть легко встроена в существующие экструзионные линии. В качестве дополнения **Brabender®** предлагает полную встроенную систему анализа плоских и раздувных пленок.

FQA-PCI			
<b>Сканирующая камера CCD</b>	4096 пикселей / с частотой сканирования 18 кГц		
<b>Источник света</b>	Освещение высокой интенсивности на светодиодах		
<b>Разрешение (зависит от смотрового окна и скорости съятия)</b>	Разрешение 20 мкм	Смотровое окно 80 мм	Скорость съятия 20 м/мин
<b>Промышленный ПК</b>	Высокоэффективная конфигурация, встроенная карта захвата изображения, 15" сенсорный монитор		



Представительства Brabender® по всему миру.  
© 2015 Brabender® GmbH & Co. KG  
Товарный знак зарегистрирован.  
Оставляем за собой право

изменения дизайна и технологии без уведомления.