

Первоклассное качество лакокрасочных материалов с камерами Basler racer GigE



компонентов всегда считался крайне субъективным процессом, поскольку изначально проводился людьми. Традиционные методы контроля предполагают визуальное выявление выступающих на покрытии частиц и составление письменного отчета. Исследованный образец после этого просто выбрасывают, что означает невозможность повторной проверки результата. Учитывая вышесказанное, можно утверждать, что назрела необходимость создания автоматизированной системы контроля.

Заказчик

- Boulder Imaging
- Продукт: система контроля качества помола порошкообразных компонентов серии SCG
- Местоположение: Луисвилл, Колорадо, США
- Отрасль: производство лакокрасочных покрытий и химических продуктов
- Год реализации: 2013 г

Область применения

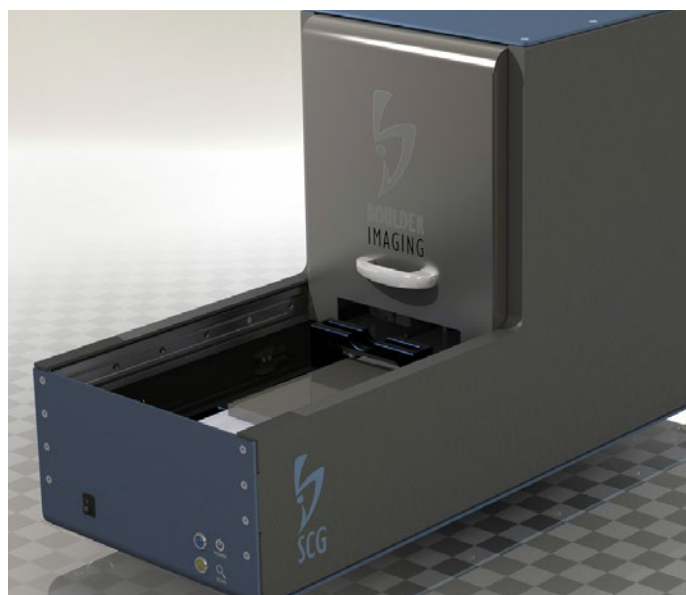
Основными компонентами самых разнообразных покрытий, в частности лакокрасочных, выступают порошкообразные вещества. Для их производства используются специальные технологии измельчения. Потребительские свойства покрытия определяются, в первую очередь, однородностью его компонентов и отсутствием неровностей или других дефектов при нанесении на подготовленную поверхность. Однако из некачественных компонентов не может получиться качественное покрытие. Контроль качества помола порошкообразных компонентов на основе точных, воспроизводимых и доступных для повторного анализа данных критически важен в производстве лакокрасочных покрытий и других химических продуктов, поскольку недостаточный или, наоборот, чрезмерный помол нередко становится причиной производственных потерь и приводит к излишним затратам средств и времени на повторное производство партии.

Фракцию частиц в дисперсной системе можно измерить с помощью специального контрольного прибора. Определенные в результате измерений свойства дисперсной системы характеризуются размерами отдельных частиц и степенью их дисперсности. Контроль качества помола порошкообразных

Решение и его преимущества

В качестве альтернативы субъективному процессу контроля качества компания Boulder Imaging разработала полностью автоматизированную систему контроля качества помола порошкообразных компонентов серии SCG, которая позволяет автоматически наносить пигментные смеси на поверхность с высокой степенью равномерности. Система SCG обеспечивает контроль качества помола порошкообразных компонентов на основе точных, воспроизводимых и доступных для повторного анализа данных, устраняя влияние человеческого фактора и субъективности оценки.

SCG позволяет автоматизировать каждый этап процесса контроля, начиная с нанесения контрольного покрытия с высокой степенью воспроизводимости и заканчивая захватом изображений строго с заданной периодичностью, с последую-



В системе контроля качества помола порошкообразных компонентов компании Boulder Imaging используются камеры Basler racer.

ющим статистическим анализом размеров частиц по определенному алгоритму. Результаты анализа вместе с изображениями в формате RAW сохраняются в базе данных и могут быть извлечены из нее для повторной проверки или сравнения данных даже по прошествии долгого времени после удаления самого образца.

Изначально система SCG предназначалась для производителей лакокрасочных покрытий и типографских красок, однако впоследствии также оказалось востребованной среди производителей косметики, клеящих веществ, красителей, смолистых материалов и пищевых продуктов.

В системе SCG используются линейные камеры Basler серии racer.

«Камеры серии racer обеспечивают превосходное качество изображения, предлагаются с различными вариантами разрешения и оснащены интерфейсом GigE или Camera Link, благодаря чему идеально подходят для работы в системах SCG», — делится мнением Райан Латрелл (Ryan Luttrell), управляющий производством в компании Boulder Imaging. Он также поясняет, что ввиду компактных размеров и промышленного дизайна эти камеры стали естественным выбором для разработанной Boulder Imaging системы.

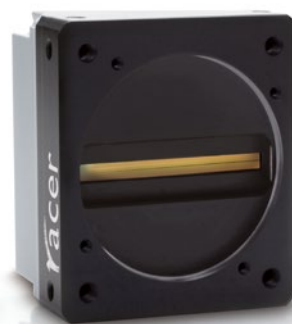
Используемые технологии

- Basler raL6144-16gm
- Базовая программная платформа Vision Inspector от Boulder Imaging

Дополнительная информация

www.boulderimaging.com

<http://www.boulderimaging.com/products-and-applications/surface-inspection/grind-gage-and-drawdown/>



Камера Basler racer L6144-16gm

Basler AG

Головной офис в Германии

Тел. +49 4102 463 500

Факс +49 4102 463 599

sales.europe@baslerweb.com

www.baslerweb.com

США

Тел. +1 610 280 0171

Факс +1 610 280 7608

sales.usa@baslerweb.com

Азия

Тел. +65 6367 1355

Факс +65 6367 1255

sales.asia@baslerweb.com