CAMSIZER M1

Основная информация

Новый анализатор размера и формы частиц CAMSIZER M1 сконструирован для точного определение порошков и суспензий от субмикронных размеров посредством использования метода статического анализа изображений. Прибор CAMSIZER M1 позволяет достаточно гибко анализировать широкий круг материалов и проб. Полностью автоматизированный метод измерений позволяет получить объективные и независимые от оператора результаты измерений на приборе CAMSIZER M1, все это позволяет использовать данное оборудование как в научно-исследовательских целях, так и в повседневных рутинных анализах.

Анализатор размера и формы CAMSIZER M1 снабжен мощным блоком освещения, высокоточным предметным столиком с пятью объективами с увеличением от 2.5 x до 50 x. Благодаря широкому диапазону перемещения предметного столика, область соответствующая до 8 изображений может быть определена. CAMSIZER M1 обладает 18.1 МПиксельной цветной камерой для захвата изображений, которая гарантирует быстрое и точное измерение частиц во всем диапазоне измерения.

Примеры прикладных задач

активные фармацевтические ингредиенты и вспомогательные вещества, цемент, керамический порошок, химикаты, абразивы для тонкой шлифовки и полировки, волокна, еда, промышленные алмазы, металлические порошки, минералы ...,

Преимущества

- Аппаратное обеспечение
- Диапазон измерения 0.5 до 1500 мкм
- 18.1 МПиксель цветная камера
- Возможно измерение падающего и/или проходящего света
- разнообразие держателей образца обеспечивает максимальную гибкость
- 5 объективов включены, опционально еще возможен один
- Высокоточный предметный столик с широким диапазоном перемещения
- Контроль управления с помощью джойстика
- Дисперсионное устройство M-Jet для подготовки порошковых образцов
- Программное обеспечение
- Интуитивное программное обеспечение
- одновременный анализ размера и формы частиц
- Определение размера частиц включая определение хорды, диаметра эквивалентной окружности, длина Ферета, диаметр Мартина и др.
- Параметры по форме включая круглость, округлость, выпуклость, соотношение сторон, компактность и др.
- Возможность последующего анализа размера и формы индивидуальных частиц с модулем X-Plorer
- Создание всеобъемлющих баз данных по частицам

CAMSIZER M1

- Разнообразие оценки и опциональных фильтров
- Результаты могут отображаться в зависимости от числа, площади и объема
- Алгоритм склейки
- Совмещенный фокус
- Общее:
- Быстрая и простая калибровка
- Широкий набор аксессуаров
- Высокое качество изображения
- Запись всех имеющихся данных и изображений частиц
- Автоматическое измерение

Особенности

Принцип измерения	Статический анализ изображений (ISO 13322-1)
Диапазон измерения	0.5 мкм - 1500 мкм
Тип анализа	Сухой и мокрый анализ
Время измерения	~ 5 до 60 минут (зависит от типа образца и статистики измерений)
Разрешение	18,1 Мпиксель цветная цифровая камера
Максимальное цифровое разрешение	35 нм
Доступные объективы	Стандарт: 2.5 x 5x 10x 20x 50x / / дополнительно: 1.25 x или 100x
Вес (единицы измерения)	~ 45 кг
Прибор	ПК включающий в себя операционную систему Windows 10, 2 монитора, клавиатуру, мышь, оценочное программное обеспечение

Принцип работы

Анализатор CAMSIZER M1 использует принцип статического анализа изображений для определения размера и формы частиц в диапазоне от 0.5 мкм до 1500 мкм. Поэтапное перемещение предметного стола с образцом позволяет камере осуществлять покадровую съемку за 1 шаг. Образцы могут быть как сухими так и мокрыми (порошки или суспензии). В отличии от метода динамического анализа изображений, образец неподвижен во время всего измерения; поэтому, удается получать превосходное качество изображений частиц. В начале каждого измерения анализатор размера и формы частиц CAMSIZER M1 определяет фокальную плоскость зоны измерения, которая позволяет убедиться, что все изображения частиц аккуратно определены и скомпенсированы. Все данные по измеряемым частицам сохраняются во время измерения, позволяя в дальнейшем более детально изучить полученные данные с помощью модуля X-Plorer. Когда измерение завершено, обзорное

изображение позволяет пользователю оценить качество частиц.
Крупногабаритные частицы, которые не могут быть измерены за 1 измерение, могут быть объединены посредством использования инновационного алгоритма склейки, что позволяет определять размер частиц свыше 1500 мкм.

© Retsch Technology GmbH - www.retsch-technology.com - info@retsch-technology.com
Содержание может быть изменено или исправлено