тиц Anton Paar PSA 990 | 1090 | 1190 (L, D, LD)

Ан
рас

Бл
Ан
ди

Описание Анализатор частиц Anton Paar PSA 990 | 1090 | 1190 (L, D, LD)

Анализатор частиц Anton Paar PSA 990 | 1090 | 1190 (L, D, LD).Приборы линейки PSA (Particle Size Analyzer), реализующие метод лазерной дифракции, расширяют текущий портфель инструментов для измерения размера частиц и охватывают диапазон измерения от нанометров до миллиметров.

Благодаря этому, Anton Paar может предложить своим клиентам лабораторные системы для решения широкого диапазона промышленных и научных задач. Анализаторы частиц PSA могут применяться для анализа распределения частиц по размерам как в сухих порошках, так и в жидких дисперсиях. Лазерные дифрактометры PSA — образец надежности конструкции и стабильности результатов измерений.

Благодаря устройству оптической системы, анализаторы не требуют калибровки для проведения измерений. Одновременно со своей надежностью, лазерные дифрактометры PSA предлагают пользователю максимальную гибкость благодаря возможности оснащения как блоками диспергирования в жидкости или воздушного диспергирования по отдельности, так и сразу двумя блоками в одном приборе. Такой подход позволяет избежать необходимости как-либо вмешиваться в устройство и работу прибора. В свою очередь, отсутствие необходимости подключать внешние модули, переключать шланги и кабели помогает сохранять рабочее пространство в чистоте и экономит свободное место в лаборатории.

Приобретенные у компании CILAS — пионера технологии лазерной дифракции — анализаторы PSA продолжают многолетний опыт измерения размера частиц. Сегодня PSA используются в самых разных областях, включая фармацевтические, химические, косметические, пищевые, строительные и многие другие отрасли промышленности, а также в контроль-аналитических и научно-исследовательских лабораториях. Приборы отличаются своей лазерной технологией, высокой точностью и воспроизводимостью результатов, а также надежной конструкцией.

Особенности и преимущества

- Мульти-лазерная технология обеспечивает максимально широкий диапазон измерения размеров частиц. Принцип измерения линейки PSA основан на методе лазерной дифракции и анализе интенсивности рассеяния на основе теорий Ми и Фраунгофера, охватывая диапазоны размеров частиц от 40 нанометров до 2,5 миллиметров в зависимости от модели. Источником света служат коллимированные лазерные диоды. Модель PSA 990, оснащенная единственным лазером имеет диапазон измерений от 0,2 мкм до 500 мкм при измерении в жидкостном режиме и от 0,3 мкм до 500 мкм - в воздушном. Для обеспечения еще более широкого диапазона измерений, в моделях PSA 1090 и PSA 1190 реализован уникальный оптический дизайн, который включает в себя применение нескольких лазеров. В то время как PSA 1090 оснащен двумя лазерами для исследования частиц размером до 40 нанометров, флагманская модель PSA 1190 содержит дополнительный третий лазер для покрытия всего диапазона измерений до 2,5 миллиметров
- Гибкость анализа: два блока диспергирования в одном приборе. Анализаторы PSA являются единственными на рынке анализаторами размеров частиц, в которые могут быть одновременно установлены блоки как воздушного, так и жидкостного диспергирования в одном приборе. Этот уникальный дизайн позволяет избавить пользователя от использования различных дорогостоящих аксессуаров и необходимости производить настройку прибора вручную. Программное обеспечение позволяет переключаться между режимами жидкостного и воздушного диспергирования по клику мыши, что экономит время и предотвращает ошибки в работе. Как итог, отсутствует необходимость подключения каких-либо дополнительных шлангов, кабелей, выносных устройств, повторной настройки или юстировки оптики при переключении между режимами диспергирования
- Надежное диспергирование сухих образцов. Для анализа сухих порошков, склонных к агломерации, Anton Paar разработал уникальную запатентованную технологию Dry Jet Dispersion (DJD) (патент FR2933314) для эффективного диспергирования и точного анализа частиц порошков. Сдвиговые силы, создаваемые воздушным потоком, а также особая конструкция блока диспергирования, напоминающая трубку Вентури, разделяют агломераты, благодаря чему становится возможным измерения размеров отдельных частиц
- Надежность, точность, повторяемость результатов. Уникальность оптической конструкции заключается в жесткой фиксации оптических элементов на чугунном основании. Это обеспечивает бесперебойную работу в самых суровых условиях. Прочная конструкция гарантирует, что система будет точно настроена, и минимизирует требования к обслуживанию прибора на протяжении всего срока эксплуатации
- Всё необходимое в одном окне. Параметры эксперимента, результаты измерения и результаты их анализа – всё это размещено в одном окне, на одной странице программы Kalliope
- Фармацевтическая опция. Программное обеспечение поддерживает полное соответствие стандарту CFR 21 Part 11

Области применения

- Минералы/добыча/сырьё
- Косметика
- Металлы
- Наноматериалы
- Пищевые продукты
- Строительные материалы

Стандарты

- USP <429> Laser Diffraction Measurement of Particle Size
- ISO EN 13320:2020
- ASTM B822 - 20
- ASTM D4464-15 (2020)
- ASTM E2316 - 14 (2019)

Характеристики Анализатор частиц Anton Paar PSA 990 | 1090 | 1190 (L, D, LD)

Параметр	PSA 990	PSA 1090	PSA 1190
Принцип измерения	Лазерная дифракция		
Диапазон измерения (блок воздушного диспергирования)	0,3 мкм - 500 мкм	0,1 мкм - 500 мкм	0,1 - 2500 мкм
Диапазон измерений (блок диспергирования в жидкости)	0,2 мкм - 500 мкм	0,04 мкм - 500 мкм	0,04 - 2500 мкм
Количество лазеров	1	2	3
Габаритные размеры	890 мм x 530 мм x 430 мм		
Масса	48 - 61 кг (в зависимости от установленных блоков диспергирования)		50 - 63 кг (в зависимости от установленных блоков диспергирования)
Точность	Лучше, чем ± 1%		
Воспроизводимость	Лучше, чем ± 0,5%		
Техника воздушного диспергирования	Воздушное диспергирование в трубке Вентури - технология DryJetDispersion		
Техника жидкостного диспергирования	Перистальтические насосы / ультразвук / лопастная мешалка		

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83