

Техническое задание
Анализатор для измерения размера и формы частиц в сухой среде ANALYSETTE 28
ImageSizer, 28.2000.00 (FRITSCH, Германия)



Назначение

Анализатор предназначен для измерений формы и размеров частиц порошкообразных и сыпучих материалов.

Технические характеристики

1. Диапазон измерений: при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.157X не уже 90 мкм - 20 мм; при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.35X не уже 40 мкм – 9 мм; при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.735X не уже 20 мкм – 4,5 мм
2. Размер поля обзора (FoV): при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.157X не менее 53,8x45 мм; при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.35X не менее 24,1x20,2 мм; при использовании телецентрического объектива с увеличением 0.735X не менее 11,5x9,62 мм
3. Метод анализа: динамический анализ изображения
4. Соответствие требованиям: ISO 13322-2 для динамического анализа изображений
5. Анализируемые материалы: порошки и сыпучие материалы
6. Измеряемые величины: форма и размер частиц
7. Регистрация частиц: при помощи высококачественной камеры с телецентрическим объективом
8. Камера не хуже: 5-мегапиксельная камера CCD (ч/б) с разрешением 2.448 x 2.050 точек, USB 3.0
9. Время измерения: регулируемое, не более 5 минут (в зависимости от необходимой статистики измерения)
10. Количество пробы: 10-100 г
11. Подача измеряемого материала: при помощи воронки и транспортного лотка с регулируемой скоростью подачи материала
12. Скорость измерения: не менее 75 изображений/с
13. Время экспозиции: должно плавно регулироваться для наилучшей адаптации к образцу
14. Предустановленное на управляющий компьютер программное обеспечение должно позволять осуществлять обработку изображений для описания морфологии и определения размера частиц при помощи ImageSizing ISS, иметь встроенные SOP, встроенную библиотеку по морфологическому анализу, генератор пользовательских отчетов, функцию загрузки в программу цифровых снимков из других систем обработки изображений
15. Прибор должен быть укомплектован ПК с характеристиками:
 - Intel Core i7 Quad-Core ЦПУ или равноценный
 - не менее 8 ГБ ОЗУ
 - основной жесткий диск: не менее 256 ГБ SSD
 - вспомогательный жесткий диск: не менее 1 ТБ HDD
 - USB 3.0
 - монитор с разрешением не хуже 1.920 x 1.080
 - Windows 7 или новее (64 бит)
16. Габариты (ШxГxВ): не более 900x300x500 мм

17. Вес нетто: не более 37 кг

18. Электропитание: 220 (+10-15%) В, 50-60 Гц.

Комплект анализатора должен включать:

1. Анализатор для измерения размера и формы частиц – 1 шт.
2. Телецентрический объектив (*необходимо выбрать один из трех объективов с требуемым увеличением*) – 1 шт.
3. Калибровочная пластина для используемого объектива – 1 шт.
4. Компьютер с установленным программным обеспечением для управления прибором и обработки результатов измерений – 1 шт.
5. Комплект шлангов, шнуров питания и необходимых кабелей для подключения всех компонентов прибора – 1 шт.
6. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию на русском языке.

Пуско-наладочные работы

1. Поставщик обязуется выполнить работы по установке, пуско-наладке аппаратов, приборов, оргтехники, программного обеспечения и материалов.
2. Обучение обязательно должно включать следующие пункты:
 - правила безопасной эксплуатации оборудования;
 - конструкция установки, вспомогательного оборудования и принцип их работы;
 - выполнение базовых операций: включение, подготовка к работе, проверка работоспособности узлов, проверка герметичности;
 - работа с программным обеспечением: получение, регистрация и обработка данных;
 - методические особенности работы с оборудованием: проверка технического состояния, периодическое обслуживание, замена расходных материалов.

Гарантийные обязательства

1. Гарантия на товар не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.
2. Поставщик должен осуществлять гарантийное обслуживание предлагаемых Товаров и методические консультации силами высококвалифицированных специалистов, сертифицированных фирмой-поставщиком.
3. В случае получения от пользователя сообщения о неисправности Товара в гарантийный период специалисты сервисного центра оказывают консультационную помощь. Если анализ неисправности Товара показывает, что для устранения неисправности необходимо выполнение работ силами представителя производителя, специалист сервисного центра осуществляет визит в согласованные с заказчиком сроки.
4. По окончании гарантийного периода сервисный центр должен выполнять обслуживание поставленного Товара на основании дополнительно заключенных сервисных договоров.