

ANALIZADOR DE TAMAÑO Y FORMA DE PARTÍCULAS

BeVision D2



Imagen de carácter ilustrativo.

Fabricante	SERIE	Año de Fabricación
BETTERSIZ	BeVision D2	Bajo Pedido

BeVision D2 proporciona una solución eficiente para el análisis de tamaño y forma de polvos o gránulos secos y de alta fluidez. Decenas de miles de partículas pueden ser medidas por un BeVision D2 en tres minutos. Combinando una cámara de alta velocidad con una lente telecéntrica precisa, la BeVision D2 es capaz de analizar de manera eficiente el tamaño y la forma de las partículas en el rango de 30 a 10.000 μm .

Características y ventajas:

- Rango de medición: 30 - 10.000 μm
- 24 parámetros diferentes de tamaño y forma de partícula
- Alto rendimiento de muestras: mida 10.000 partículas en 3 minutos
- Excelente reproducibilidad
- Resultados en cumplimiento de la norma ISO 9276-6
- Operación totalmente automatizada
- El potente software proporciona una evaluación exhaustiva
- Comparable con los resultados de tamizado

Funciones:

1) ¿Por qué el método de análisis de imágenes?

- Fácil: Capture una imagen de partículas, identifique las partículas y mida su tamaño y forma. Cada paso del análisis de imágenes es fácil y claro.
- Análisis de forma: Basado en una visión directa de las partículas, es posible analizar no solo el tamaño de las partículas, sino también su forma.
- El método de análisis de imágenes determina el tamaño y la forma de cada partícula individual y luego lo suma para formar una estadística. Los detalles del tamaño de partícula o la distribución de la forma se pueden proporcionar con precisión.

2) ¿Por qué el método de análisis dinámico de imágenes?

- Eficiencia: Un flujo continuo de partículas que pasa a través de la zona de medición ayuda a lograr una mayor eficiencia de la medición.
- Sensibilidad de partículas de gran tamaño: El método de análisis dinámico de imágenes es sensible a partículas de gran tamaño; incluso es posible estimar el tamaño de partículas de gran tamaño.
- Resultados fiables: El número maximizado de partículas medidas garantiza la significación estadística de los resultados de medición.

3) Hardware BeVision D2: precisión y eficiencia

Para medir el tamaño y la forma de las partículas en una gran variedad de aplicaciones, la BeVision D2 está equipada con una amplia gama de hardware. En correspondencia con las propiedades del material de muestra, la selección del mejor hardware puede ayudar a medir el tamaño y la forma de las partículas con una precisión y eficiencia óptimas.

Feeding chutes and funnels



To help particles flow appropriately during the test process, the BeVision D2 prepares several customization options for feeding chutes and the feeding funnel.

The customizable coating material for the funnel and chute can effectively prevent particles from sticking to the wall. The funnel size and the chute size are also customizable based on requirements, permitting the BeVision D2 to hold an appropriate volume of samples.

Adjustable feeding guides



The feeding guide is used to orient the particle flow in the focusing range of the objective lens, thus the quality of captured images and accuracy of measurements are ensured.

Based on the approximate particle size, the width of feeding guide openings can be adjusted to achieve a balance between the feeding rate and the quality of images.

Objective lens



Depending on the approximate particle size and the width of the particle size distribution, the BeVision D2 offers 5 optional objective lenses to ensure measurement accuracy.

Each optical lens has its own efficient working range, to accurately measure particle size and shape of a great variety of samples. According to ISO 13322, it is recommended to select a working range covering the whole size distribution range of the sample.

Objective lens	1 μm	10 μm	100 μm	1,000 μm	10,000 μm
2x lens	3.75	11.25	39.75	500	
1x lens	7.5	22.5	67.5	1800	
0.5x lens	15	45	135	3600	
0.3x lens	25	75	225	6000	
0.132x lens	56.81	170.43	511.29	13655	

■ able to detect particles, rough size measurement
 ■ size and rough shape measurement
 ■ size and shape measurement in ISO-area

4) *Parámetros de tamaño y forma de partícula:*

Parámetros de tamaño:

- Diámetros equivalentes: diámetro equivalente al área, diámetro equivalente al perímetro
- Diámetros de Feret: diámetros de Feret máximos y mínimos, XLF ("longitud")
- Diámetros de Martin: diámetros de Martin máximos y mínimos
- Elipse de Legendre: ejes mayor y menor.

Parámetros de forma:

- Diferencia de tamaño en 2 direcciones: relación de aspecto, relación L/W, relación de elipse
- Semejanza redonda y semejanza rectangular: circularidad, irregularidad, compacidad, extensión, relación de caja
- Concavidad del contorno: Concavidad, convexidad, solidez
- Para partículas alargadas: Elongación, rectitud

5) *Aplicaciones*

Polvos metálicos



Abrasivos



Pinturas y tintas



Limpieza de superficies



Minería y Minerales



Cerámicos



Automotriz



Agricultura



ESPECIFICACIONES TECNICAS

General

Principio de medición	Método de análisis dinámico de imágenes
Parámetros	Tamaño, forma y número de partículas
Rendimiento de la medición	
Rango de medición	30 – 10.000 μm
Tiempo de medición típico	De 1 a 3 minutos*
Número de clases de tamaño / forma	100 (ajustable por el usuario)

Funciones especiales	Configuración de SOP Pruebas automáticas Análisis de imágenes guardadas
Dispositivo principal	
Cámara CCD de alta velocidad	Hasta 120 imágenes por segundo
Fuente de luz	Fuente de luz paralela estroboscópica LED blanca
Software	
Conformidad	ISO 13322, ISO 9276
Informes	Informes personalizables
Parámetros del sistema	
Dimensiones (largo × ancho × alto)	61.0 × 35.0 × 44.0 cm
Peso	26 kg
Tensión de alimentación	100 / 240 V, 50 / 60 Hz

** Depende de la muestra y de la preparación de la muestra*