

دستگاه اندازه گیری سایز ذرات Bettersizer S3

شرکت سازنده: Bettersize

کشور سازنده: چین

Page ۱



دستگاه آنالیز اندازه ذرات Bettersizer S3، ساخت شرکت Bettersize، از قابلیت‌های لازم در زمینه‌ی سنجش توزیع اندازه ذرات به خوبی برخوردار می‌باشد. می‌توان گفت که این دستگاه اندازه گیری سایز ذرات تقریباً دارای بهترین سطح عملکردی ممکن در کلاس کاری خود است. این دستگاه آنالیز اندازه ذرات به واسطه‌ی برخورداری از مجموعه‌ای از نوآوری‌های پیشرفته، قابلیت‌های عملکردی فراوانی در زمینه‌ی توسعه‌ی سیستم‌های سنجش توزیع اندازه ذرات، دارد. برخورداری این دستگاه اندازه گیری سایز ذرات از ساختاری جمع و جور و یکپارچه و همچنین انعطاف پذیری بالای آن در زمینه‌ی سنجش توزیع اندازه ذرات، سبب گشته‌است که این دستگاه در صنایع مختلف دارای اهمیت فراوانی باشد. در دستگاه آنالیز اندازه ذرات Bettersizer S3، نوآوری به کار گرفته شده عمدتاً به صورت ترکیب کردن لنزهای دوگانه و سیستم نور پردازی شیب دار (DLOIS) برای رنج‌های وسیعی از اندازه گیری‌ها از ۰٫۰۱ تا ۳۵۰۰ μ m است که به واسطه‌ی برخورداری از ویژگی‌هایی نظیر اندازه گیری خودکار ضریب شکست، برخورداری از توابع عملیاتی هوشمند و نرم افزار مناسب در راستای سنجش توزیع اندازه ذرات، این دستگاه سنجش اندازه ذرات را به

ابزاری قدرتمند در زمینه‌ی آنالیز سریع مواد بدل نموده‌است. برخورداری از عملکرد عالی و مد عملیاتی هوشمند، دستگاه آنالیز اندازه ذرات را به بهترین گزینه در زمینه‌ی مطالعه‌ی سایز ذرات و در زمینه‌ی سنجش توزیع اندازه ذرات در بسیاری از موسسات و آزمایشگاه‌های علمی تحقیقاتی بدل ساخته است. پارامترهایی که این دستگاه اندازه گیری سایز ذرات در اختیار کاربر قرار می دهد به شرح زیر است :

- ✓ توانایی اندازه گیری: سایز ذرات
- ✓ محدوده ی اندازه گیری در زمینه ی سنجش توزیع اندازه ذرات: از ۰,۰۱ تا ۳۵۰۰ میکرومتر
- ✓ نوع پراکندگی : نمونه‌های مرطوب
- ✓ فناوری این دستگاه در زمینه ی سنجش توزیع اندازه ذرات: پراش لیزری
- ✓ قابلیت اندازه گیری خودکار ضریب شکست



ویژگی‌های ساختاری دستگاه آنالیز اندازه ذرات Bettersizer S3

۱. برخورداری از ویژگی وجود لنزهای دوگانه و سیستم اپتیکی مورب (DLOIS): این دستگاه به واسطه‌ی برخورداری از (DLOIS) به خوبی توانایی حذف کردن خطای اتصالات سیستم های دو پرتویی را در زاویه ی تشخیصی بزرگ (0.02 تا میزان 165 درجه) دارا می‌باشد که به خوبی تضمین کننده ی حساسیت، وضوح و دقت بالای این دستگاه اندازه گیری سایز ذرات در زمینه ی سنجش توزیع اندازه ذرات خواهد بود.

۲. قابلیت اندازه‌گیری خودکار ضریب شکست به واسطه ی دستگاه آنالیز اندازه ذرات: توانایی پیش تشخیص پارامتر های اپتیکی مواد می باشد که نزدیکی بیشتری خواهند داشت با مقدار حقیقی نمونه و بهبود دهنده ی دقت اندازه گیری های موادی که ضریب شکست آنها معلوم نیست می باشد.

۳. برخورداری این دستگاه از ویژگی عملیاتی کاملاً خودکار موجب کاهش یافتن خطای عملیاتی آن در زمینه ی سنجش توزیع اندازه ذرات شده است.

مشخصه‌های عملکردی دستگاه آنالیز اندازه ذرات **Bettersizer S3**

Testing parameter	Materials
Particle size	Suspension, emulsion, dry powder
General	Bettersizer S3 Plus
Theory	Laser diffraction +dynamic image
Analysis theory	Mie and Fraunhofer
Testing speed	3kHz
Typical measurement	≤ 10 second
Size	
Size range	0.01 - 3500um / 4-3500um
Number of size	More than 100 customized grades
Particle shape	Circularity, L/D, kinds of equivalent particle size
Refractive index	Refractive index measurement range 1.4-3.6
Accuracy	≤ 0.5% (GBRM D50)
Repeatability	≤ 0.5% (GBRM D50)
Resolution ratio	Single peak, double peak, multi-peak
Optics	
Green light source	Max. 5mW, DPSSL pumping, 532nm
White light source	Parallel homogenization light source, Image light
Lens arrangement	Dual lenses on the right and left of sample cell, oblique incidence
Lens design	F-Theta Lenses, 0.5X telecentric lens
Effective focal length	223mm, image focal length 110mm
Detector	
Arrangement	Log-spaced array
Quantity	96 pieces (forward, sideways, backward)
Angular detection	0.02 - 165 degree
Light path adjustment	Intelligent automatic alignment

Sample dispersion	
Wet dispersion	Standard configuration
Dispersion system	Ultrasound 50W, 38 KHz Dry burning-resistant protection system
Water circulation	Centrifugal pump, 500 -2500 ml/min, auto water intake and rinsing
Water capacity	600 ml
Software	
21 CFR Part 11	Enable
SOP Designer	Enable
Report	More then 14 formats report
Auto test	Enable
Data export	EXCEL, PDF,WORD, JPG and etc.
System compliance	
Laser class	Class I laser product
System	
Supply voltage	220VAC,180W
Dimension	820mm x 610mm x 290mm (L x W x H)
Weight	48kg
Computer	
Computer interface	At least a USB2.0 port required
Operation system	Windows XP, Windows 7, 8 or 10
Hardware specification	500GB HD, CPU: I7 2600 or above; Memory: 4G or above; Mainboard: With PCI-E interface, long and short card slot. Monitor resolution: 1680*1050 or above

Mehrgan
Parto
Shar