

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ "ВНИИМ

им. Д. И. Менделеева"



" _____ 2001 г.

<p>Анализаторы размеров частиц лазерные LA-920</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>00322-01</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Horiba", Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы LA-920 предназначены для определения гранулометрического состава порошков и дисперсных материалов.

Область применения анализаторов - контроль качества продукции порошковой металлургии, производство абразивных материалов, керамики, цемента, косметики, эмульсий, пищевых продуктов, а также научные исследования в биологии, экологии и других областях науки и техники.

ОПИСАНИЕ

Анализатор LA-920 представляет собой стационарный автоматический прибор. Анализатор состоит из оптико-аналитического блока с встроенным блоком пробоподготовки и компьютера.

Принцип действия анализатора основан на методе дифракции, при котором рассеянное частицами излучение регистрируется под разными углами с помощью многоэлементного детектора (75-секционной фотодиодной матрицы) и отдельно стоящих 12-и фотодиодов, используемых для больших углов дифракции. По измеренной зависимости интенсивности рассеянного излучения от угла рассеяния осуществляется расчет распределения частиц по размерам. В качестве источников излучения в анализаторе использованы He-Ne лазер с выходной мощностью 1 мВт и лампа накаливания мощностью 50 Вт. При определении размеров частиц, лежащих в начале диапазона измерений используется дифракция излучения от лампы накаливания, а для частиц большего размера используется дифракция лазерного излучения. Блок пробоподготовки представляет собой ультразвуковой диспергатор, осуществляющий смешение порошка пробы с жидкостью и циркуляцию полученной суспензии через измерительную кювету. Управление анализатором проводится с помощью персонального компьютера.

В анализаторе предусмотрено представление результатов измерений в виде следующих видов распределений частиц по размерам: объемного, массового (весового), по площади и минимальной длине.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений среднего размера частиц , мкм	0,4 ÷ 100
Пределы допускаемого значения относительной погрешности, %	±10,0
Диапазон показаний, мкм	0,1 ÷ 2000
Время измерения, с	20
Масса образца, мг	От 10 до 5000
Рабочая частота ультразвукового диспергатора, кГц	22,5
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	1000
Габаритные размеры, мм	
-длина	690
-ширина	520
-высота	355
Масса, кг	55
Средний срок службы, лет, не менее	8
Условия эксплуатации	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	15 ... 35
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), %	20...80
- диапазон атмосферного давления, кПа	84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации анализатора методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- анализатор;
- комплект принадлежностей;
- комплект эксплуатационных документов;
- методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом МИ 2507-98 "Государственная поверочная схема для средств измерений параметров дисперсных сред (размера частиц, счетной и объемной концентраций в аэрозолях и размера частиц в порошкообразных материалах) и документом "Анализаторы размеров частиц LA-920 фирмы Horiba, Япония. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" 25.08.2001 г.

Основные средства поверки: Латекс М50- ГСО 6031-91, латекс М100- ГСО 6036-91, латекс М200-ГСО 6038-91; Стандартный образец гранулометрического состава горных пород- ГСО 7744-99. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы размеров частиц LA-920 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Horiba", Япония.

Адрес - Головной офис: Miyanahigashi, Kisshoin
Minamari-ku, Kyoto, Japan.

Телефон - 81(75)313-8123.

Факс - 81(75)321-5725.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Ст.научный сотрудник
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"




М.А.Мешалкин

Представить фирмы
KB Trade International
(заявитель испытаний)

А.Краснопольский