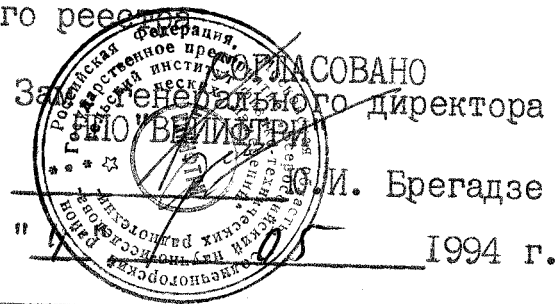


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

для Государственного реестра

Подлежит публикации
в открытой печати



Прибор для определения
дисперсного состава
порошков ЭИП-11т

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания
Регистрационный № 14204-94
Взамен № _____

Выпускается по ТУ 4215- -1101332094

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для определения дисперсного состава порошков ЭИП-11т предназначен для измерения дисперсного состава тонкоизмельченных порошкообразных материалов в диапазоне размеров частиц от 0,5 до 63 мкм. Прибор предназначен для эксплуатации в заводских лабораториях при следующих рабочих условиях:

- температура окружающей среды, °С от +10 до +35
- верхнее значение относительной влажности воздуха при температуре 35°С и более низких температурах без конденсации влаги, % не более 80
- атмосферное давление, МПа от 0,08 до 0,1
- амплитуда вибрации при частоте до 25 Гц, мм не более 0,1

Габаритные размеры: мм: блока 1-1450x350x350, блока 2-182x426x30. Масса, кг: блока 1-71, блока 2-75. Вероятность безотказной работы прибора за наработку 2000 ч равна 0,8. Гамма-процентный срок сохраняемости при $\lambda = 80\%$ не менее 6 лет. Изделие однофункциональное одноканальное, восстанавливаемое в климатическом исполнении по ГОСТ 15150, ГОСТ 22226.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора ЭИП-IIIт заключается в последовательном переводе пробы анализируемого порошка в аэрозольное состояние, электризации частиц, электростатической классификации заряженных частиц по дифференциальным фракциям и измерении совокупных зарядов фракций.

Конструктивно прибор выполнен из двух блоков: измерительного блока № I и блока обработки информации - блок № 2.

Блок № I осуществляет в автоматическом режиме перевод пробы анализируемого порошка в аэрозольное состояние, электризацию частиц (униполярную зарядку в поле коронного разряда), электростатическую классификацию (разделение заряженных частиц по семи дифференциальным фракциям), осаждение их на пластинах зарядно-емкостных датчиков, преобразование электрических зарядов, накопленных на датчиках в пропорциональные электрические сигналы и передачу их на блок № 2.

Блок № 2 выполняет аналоговую обработку сигналов, поступающих с датчиков блока № I по алгоритму определения процентного соотношения уровней сигналов по семи каналам с последующим преобразованием результата в цифровой код.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- диапазон размеров измеряемых частиц с диаметром эквивалентной сферы, мкм от 0,5 до 63
- количество измеряемых фракций, шт 7
- границы фракций (по диаметрам частиц) в интегральном виде, мкм

1-я	от 0,5 до 63
2-я	от 0,5 до 40
3-я	от 0,5 до 20
4-я	от 0,5 до 10
5-я	от 0,5 до 5
6-я	от 0,5 до 2
7-я	от 0,5 до 1
- границы фракций (по диаметрам частиц) в дифференциальном виде, мкм

1-я	63-40
2-я	40-20
3-я	20-10

4-я 20-5

5-я 5-2

6-я 2-1

7-я 1-0,5

- диапазон измерения объемной (массовой) доли каждой фракции, %	от 0 до 100
- основная погрешность по каждой фракции, %	± 10
- случайная составляющая погрешности, %	± 3
- дополнительная погрешность влияющих величин, %	± 5
- масса пробы порошка для одного измерения, мг, не более	70-100
- влажность пробы порошка, % не более	3
- время анализа, мин., не более	3
- длительность непрерывной работы, ч не более	8
- перерыв в работе, ч. не менее	2
- потребляемая мощность, ВА, не более	180
- нормальные условия эксплуатации:	
напряжение питающей сети, В	$220 \pm 4,4$
частота сети, Гц	50 ± 1
температура окружающей среды, °С	20 ± 5
относительная влажность воздуха, %	30...80
атмосферное давление, МПа	0,08...0,1
массовая концентрация пыли в воздухе, мг/м ³ , не более	0,2

Прибор не создает радиопомех, превышающих нормы, установленные ГОСТ 23511 и сохраняет свою работоспособность при воздействии на него индивидуальных радиопомех, не превышающих указанные нормы.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится травлением на пластинки, прикрепленные на лицевые стороны блоков, входящих в комплект прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта прибора входит:

- измерительный блок № I

- I шт

- блок № 2 (блок обработки информации) - 1 шт
- шнур - 1 шт
- жгут - 1 шт

Эксплуатационная документация

- паспорт;
- методические указания по поверке (входит в паспорт);
- свидетельство о поверке;
- свидетельство на отраслевой стандартный образец (ОСО);

Комплект инструмента и принадлежностей

ПОВЕРКА

- Прибор ЭИП-11т имеет метрологическое обеспечение в виде:
- методики поверки (раздел 10 паспорта БИ4.10.00.00.000 ПС)
 - рабочего эталона (образцовой установки ЭИП-11-0)
 - стандартного образца ЭОСОРЧДМ (порошок).

Межповерочный интервал - 1 год.

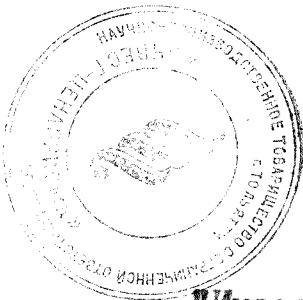
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ТУ 4215- -11013320-94
2. Паспорт БИ4.10.00.00.000 ПС
3. ГОСТ Р 50135

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплект прибора для определения дисперсного состава порошков ЭИП-11т соответствует требованиям технических условий ТУ 4215- -11013320-94 и может быть использован для измерения дисперсного состава порошкообразных материалов в диапазоне размеров частиц от 0,5 до 63 мкм в заводских лабораториях.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Центр научного приборостроения, НПО "Инвест-Ценаприс, Лтд"
Адрес: 445045, г. Тольятти, ул. Ярославская, 8



Директор НПО
"Инвест-Ценаприс, Лтд"

В.В. Сыченков
Сыченков В.В.