

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ
 «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
 Александров В.С.
 2004 г.

Анализаторы пыли «ДАСТ-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24366-04</u> Взамен № _____
---------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ШДЕК.416143.002ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы пыли «ДАСТ-1» предназначены для измерения массовой концентрации пыли при контроле превышения предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе, при технологическом контроле чистоты воздуха. Анализаторы обеспечивают контроль респирабельных (фиброгенных) аэрозольных фракций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов пыли «ДАСТ-1» - радиоизотопный, основан на поглощении пылевым осадком бета – частиц, испускаемых закрытым источником мягкого бета – излучения с изотопом Рm¹⁴⁷ типа БИП-10 активностью до 1,2x10⁹ Бк. Пыль осаждается на фильтр аналитической марки АФА-ДП-3 путем прокачки пробы. Выбор времени отбора пробы 1, 3, 30, 150 мин. производится в зависимости от уровня массовой концентрации пыли в контролируемом воздухе.

Контрольные пластины, входящие в комплект прибора, представляют собой лавсановые пленки с известной удельной поверхностью в металлической оправе и предназначены для проверки работоспособности анализатора при отключенном побудителе расхода.

Контроль респирабельных (фиброгенных) аэрозольных фракций осуществляется при дополнительной установке в линию пробоотбора импактора, предназначенного для инерционного осаждения аэрозольных частиц с размерами более 10 мкм.

По способу установки на месте эксплуатации анализаторы являются переносными; по способу выдачи информации – комбинированные; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированные; по режиму работы – циклического действия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений массовой концентрации пыли, мг/м³ 0 – 100;
2. Пределы допускаемой погрешности для каждого поддиапазона приведены в таблице 1:

Таблица 1

Режим	Поддиапазон измерений, мг/м ³	Пределы допускаемой погрешности, %	
		Относительной	Приведенной
1	0-0,10	-	± 20
	0,10-1,0	± 20	-
2	0-0,50	-	± 20
	0,50-5,0	± 20	-
3	0-5,0	-	± 20
	5,0-30,00	± 20	-
4	0-15,0	-	± 20
	15,0-100,0	± 20	-

3. Номинальный объемный расход отбираемой пробы, $\text{дм}^3/\text{мин}$: 16-20;
4. Электрическое питание:
- от сети переменного тока: напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота (50 ± 1) Гц;
 - от аккумуляторной батареи: напряжение 12 В;
5. Потребляемая мощность, ВА 50;
6. Габаритные размеры, мм:
- Длина, мм 320;
 - Высота, мм 140;
 - Ширина, мм 280;
7. Масса, кг 7,5;
8. Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающей среды от +5 до + 35⁰С;
 - диапазон относительной влажности от 20 до 80 % при + 25⁰С;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.
9. Средняя наработка на отказ, ч 4000;
10. Средний срок службы, лет 10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализатора пыли «ДАСТ-1» приведена в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Документация	Количество,
1	Анализатор пыли «ДАСТ-1»	ШДЕК 415113.002	1 шт.
2	Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	ШДЕК 416143.002 РЭ	1 экз.
3	Импактор	ШДЕК 061331.001ТУ	1 шт.
4	Контрольные пластины	ШДЕК 301733.001ТУ	2 шт.
5	Комплект ЗИП	ШДЕК 416143.002 ЗИ	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора пыли «ДАСТ-1» осуществляется в соответствии с документом «Анализатор пыли «ДАСТ-1». Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «5» марта 2004 г.

Основные средства поверки:

Первичная поверка: Государственный специальный эталон единицы массовой концентрации частиц в аэродисперсных средах ГЭТ 164-2003;

Периодическая поверка: весы аналитические ВЛР-20; класс точности 2, ГОСТ 24104-88, набор гирь Г-2-21, 105, ГОСТ 7328- 82; счетчик газовый РГС-2, ШДЕК. 421322.001ТУ.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.606-2004 «Государственная система обеспечения измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
2. Технические условия ШДЕК.416143.002ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов пыли «ДАСТ-1» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта.

В соответствии с п. 1.8 ОСПОРБ-99 анализаторы «ДАСТ-1» освобождаются от необходимости оформления специального разрешения (лицензии) для работы с ними (Санитарно-эпидемиологическое заключение Минздрава РФ № 77.99.04.427.Д.001799.03.04 от 11.03.04)

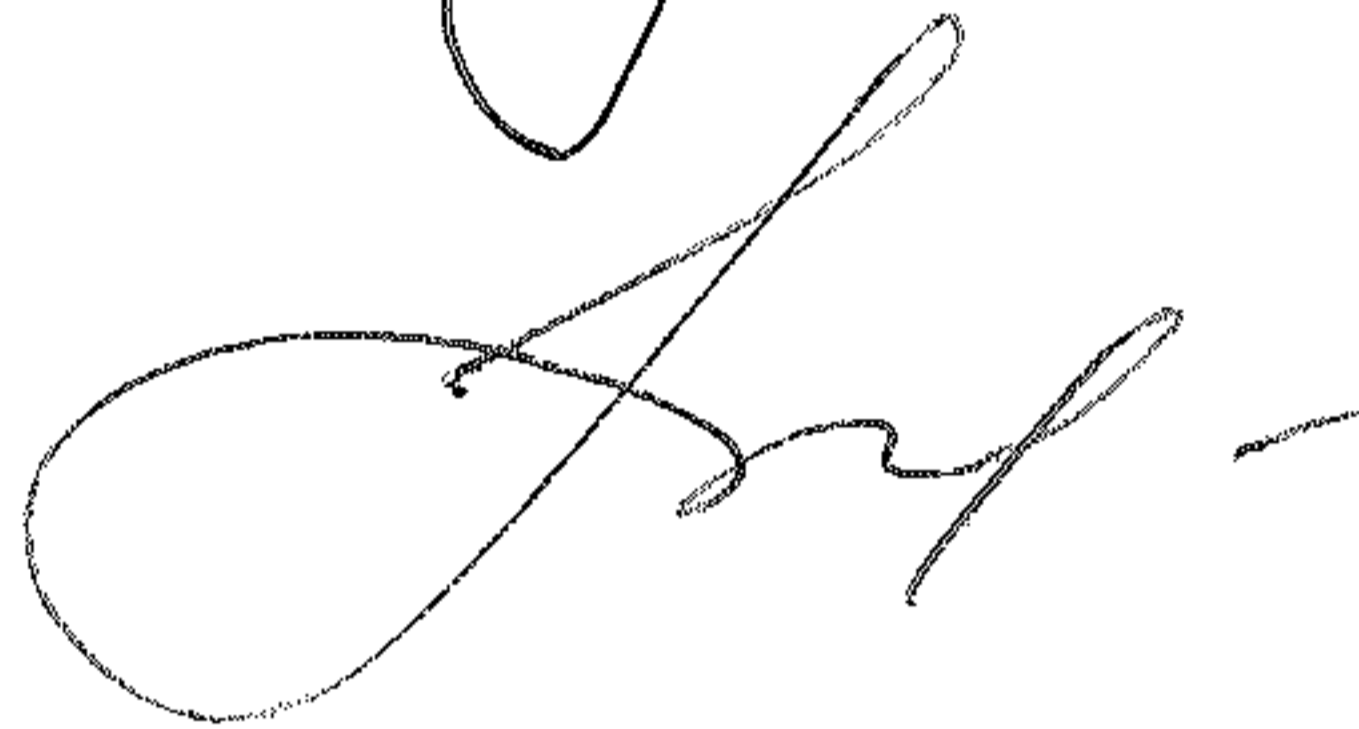
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: 198013, г. Санкт-Петербург, ООО «Мониторинг», Московский пр., 19.

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области
физико – химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Д.Н.Козлов

Генеральный директор
ООО «Мониторинг»



Т.М.Королева