

СОГЛАСОВАНО



С.М. Руководитель ГЦИ СИ  
ВНИИМ А.Д.И. Менделеева»  
Александров В.С.  
2003 г.

Анализаторы пыли «ДАСТ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24628-03</u> Взамен № _____
-------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ШДЕК.416143.001ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы пыли «ДАСТ» предназначены для измерения массовой концентрации аэрозольных частиц (пыли) различного происхождения и химического состава при контроле превышения предельно-допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе, при технологическом контроле чистоты воздуха, при контроле респираторных (фиброгенных) аэрозольных фракций.

Область применения: контроль загрязнения воздушной среды, в том числе в составе передвижных и стационарных постов, станций контроля и автоматизированных систем.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов пыли «ДАСТ» - радиоизотопный, основан на поглощении пылевым осадком бета - частиц, испускаемых закрытым источником мягкого бета - излучения с изотопом  $Pm^{147}$  типа БИП-10 активностью до  $1,2 \times 10^9$  Бк. Пыль осаждается на фильтр аналитический марки АФА-ДП-3 при однократных измерениях, либо на фильтровальную ленту типа НЭЛ-3-25 при циклических измерениях путем прокачки пробы.

Анализаторы пыли «ДАСТ» снабжены пробоотборным устройством с циклоном, позволяющим измерять массовую концентрацию пыли с размерами частиц менее 10 мкм. При температуре окружающей среды менее  $0^\circ C$  анализаторы должны использоваться только с подогреваемой линией пробоотбора, входящей в комплект поставки.

Конструктивно прибор состоит из аналитического блока и блока пробоподготовки, включающего зонд пробоотборный, циклон, нагреваемый воздуховод.

По способу установки на месте эксплуатации анализаторы являются стационарными с выносными устройствами пробоотбора; по числу диапазонов измеряемых компонентов - с тремя диапазонами; по способу выдачи информации - комбинированные; по видам источников питания - с электрическим питанием; по степени автоматизации - автоматические; по режиму работы - циклического действия.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений анализатора приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Режим	Диапазоны измерений, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой погрешности, %	
		Относительной	Приведенной
1	0-0,01	-	± 20
	0,01-0,20	± 20	-
2	0-0,05	-	± 20
	0,05-2,00	± 20	-
3	0-0,50	-	± 20
	0,50-30,00	± 20	-

2. Номинальные объемы отбираемой пробы приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Режим	Объем отбираемой пробы, дм <sup>3</sup>	Пределы допускаемой приведенной погрешности, %
1	3000	± 5
2	600	± 5
3	60	± 5

3. Диапазон измерений температуры отбираемой пробы, °С от -35 до +35;
4. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С ± 2;
5. Электрическое питание: напряжение 220 (+ 22; -33) В , частота (50 ± 1) Гц;
6. Потребляемая мощность:
  - блока аналитического, ВА 50;
  - блока пробоподготовки, ВА 52;
7. Номинальная цена деления, мг/м<sup>3</sup> 0,001.
8. Габаритные размеры, мм:
  - Длина, мм: 482;
  - Высота, мм: 133,5;
  - Ширина, мм: 317.
9. Масса, кг: 8,5.
10. Условия эксплуатации:
  - диапазон температуры окружающей среды от +10 до + 35<sup>0</sup>С;
  - диапазон относительной влажности от 50 до 80 % при + 25<sup>0</sup>С;
  - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.
11. Параметры анализируемой среды:
  - диапазон температуры от -35 до + 35<sup>0</sup>С;

- диапазон относительной влажности от 15 до 98 % при + 25 °С;
- 12. Средняя наработка на отказ, ч 4000;
- 13. Средний полный 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»\* приведена в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Документация	Количество, шт.
1	Аналитический блок «ДАСТ»	ШДЕК 415113.001	1
2	Зонд пробоотборный	ШДЕК 305612.001	1
3	Циклон	ШДЕК 413340.001	1
4	Воздуховод нагреваемый	ШДЕК 302661.001	1
5	Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	ШДЕК 416143.001 РЭ	1
6	Комплект ЗИП	ШДЕК 416143.001 ЗИ	1

\* Комплектность поставки определяется по согласованию с заказчиком.

### **ПОВЕРКА**

Поверка анализатора пыли «ДАСТ» осуществляется в соответствии с документом «Анализатор пыли «ДАСТ». Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" « 30 » января 2003 г.

Основные средства поверки: весы лабораторные ВЛР-20, класс точности 1; набор гирь Г-2-21, 105, ГОСТ 7328, счетчик газовый барабанный ГСБ – 400, набор эталонных ртутных стеклянных термометров 3-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.317-78 с ценой деления 0,1 °С для диапазона температур от минус 20 до 300 °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. ГОСТ Р 50760-95 «Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха. Общие технические условия».
2. Технические условия ШДЕК.416143.001ТУ.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Анализатора пыли «ДАСТ» соответствуют требованиям ГОСТ Р 50760-95 и технических условий ШДЕК.416143.001ТУ.

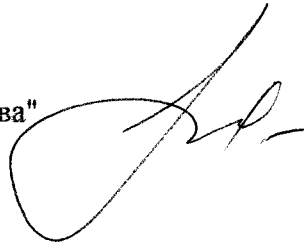
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** 198013, г. Санкт-Петербург, ООО «Мониторинг», Московский пр., 19.

Руководитель лаборатории  
Государственных эталонов в области  
аналитических измерений  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Научный сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Д.Н.Козлов

Генеральный директор  
ООО «Мониторинг»



Т.М.Королева