

Согласовано

Зам. руководителя ГНИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

2007 г.



<p><b>Анализаторы пыли SC</b></p> <p><b>Модификации SC600, SC600T, SC602, SC620/680</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный номер <u>36732-08</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «PCME Ltd.», Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы пыли SC предназначены для измерения массовой концентрации пыли различного происхождения и химического состава в газопылевых потоках, отходящих от стационарных источников загрязнения.

Область применения: в различных отраслях промышленности для измерений массовой концентрации пыли, контроля промышленных выбросов, технологических процессов, пылеочистных устройств.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на оптико-абсорбционном методе, заключающемся в измерении ослабления инфракрасного излучения в газопылевых потоках, отходящих от стационарных источников загрязнения с диаметрами газопроводов от 0,3 до 10 м. Ослабление излучения обусловлено поглощением и рассеянием света аэрозольными частицами, значение которого пропорционально массовой концентрации пыли. Оптическое излучение, попадающее на фотоприемник, преобразуется в пропорциональные электрические сигналы, которые поступают в электронно-аналитический блок. Пересчет относительных значений концентрации пыли в значения массовой концентрации производится прибором автоматически. Конструктивно анализаторы состоят из трех блоков: блока излучателя, блока приемника и электронно-аналитического блока.

Блоки излучателя и приемника крепятся на установочные площадки, располагаемые в местах, защищенных от водных брызг, паров кислот, щелочей и вибрации.

Модификации отличаются друг от друга габаритными размерами и диапазонами измерений.

По способу установки на месте эксплуатации анализаторы являются стационарными; по способу выдачи информации – показывающие (цифровые), с представлением информации на дисплее; по видам источников питания – с электрическим питанием; по степени автоматизации – автоматизированные; по режиму работы – непрерывного действия.

Анализаторы пыли SC применяются только после градуировки на месте установки в газопотоках в соответствии с ГОСТ Р 50820-95 «Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газопылевых потоков».

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений массовой концентрации пыли приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Модификация	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>
SC600, SC600T, SC620/680	2-2000
SC602	5-1000

2. Пределы допускаемой относительной погрешности, %  $\pm 20$ .

Примечание. Метрологические характеристики установлены по тестовому аэрозолю на основе электрокорунда белого марки А25 по ГОСТ 28818 – стандартного образца гранулометрического состава КМК 018.

3. Габаритные размеры и масса анализаторов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Модификация	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм			Масса, кг		
	Блок приемника	Блок излучателя	Электронно-аналитический блок	Электронно-аналитический блок	Блок приемника	Блок излучателя
SC600, SC600T	110×75×75	110×75×75	260×160×90	3	1,5	1,5
SC602	173×124×124	173×124×124				
SC620/680	165×125×125	165×125×125				

4. Электрическое питание: напряжение 220 (+ 22; -33) В, частота  $(50 \pm 1)$  Гц.

5. Потребляемая мощность, ВА 100.

6. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры пылегазового потока от минус 25<sup>0</sup>С до + 250<sup>0</sup>С;
- относительная влажность газового потока не более 80 % (без конденсации влаги);
- скорость пылегазового потока не менее 2 м/с;
- диапазон температуры окружающей среды от минус 25<sup>0</sup>С до + 55<sup>0</sup>С;
- диапазон относительной влажности от 0 до 90 %;
- диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа.

7. Средняя наработка на отказ, ч 10000.

8. Средний срок службы, лет 10.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализатора пыли SC приведена в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Анализатор пыли SC	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3.	Методика поверки МП 242-0604-2007	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы пыли SC. Методика поверки МП 242-0604-2007», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «31» октября 2007 г.

Основные средства поверки: анализатор пыли «ДАСТ-1-Э», ШДЕК 416143.002; стандартный образец гранулометрического состава порошкообразных материалов КМК 018 – эталонный материал ВНИИМ им. Д. И. Менделеева по МИ 2590-2006.

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. Техническая документация фирмы-изготовителя.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип анализаторов пыли SC, модификации SC600, SC600T, SC602, SC620/680, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС GB ME48.V02311, выдан ОСПП ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 13.11.2007.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «PCME Ltd.», Clearview Building, Edison Road, St. Ives, Cambs, PE17 4GH (UK).

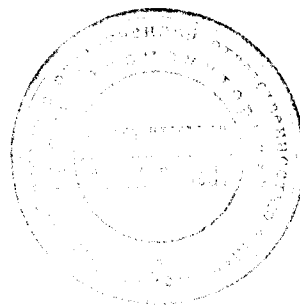
**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «ЕСМ ЭКОМОНИТОРИНГ», 189620, Санкт-Петербург, Пушкин, 8, шоссе Подбельского, 3.

Руководитель научно – исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Генеральный директор  
ООО «ЕСМ ЭКОМОНИТОРИНГ»



А.А.Филатов