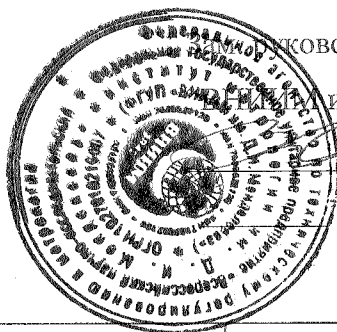


Согласовано



руководителя ГЦИ СИ

им. Д.И. Менделеева"

Александров В.С.

01.08 2006 г.

**АНАЛИЗАТОРЫ АЭРОЗОЛЯ SINTROL S300**  
Модификации S304, S305

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № 32424-06

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы SINTROL OY, Финляндия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы аэрозоля SINTROL S300 предназначены для автоматического измерения массовой концентрации пыли (аэрозольных частиц) при контроле технологических процессов.

Область применения – технологический контроль сухих пылегазоочистных аппаратов и других устройств, в которых объектом контроля являются аэродисперсные системы.

### ОПИСАНИЕ

Для измерения массовой концентрации пыли использован трибоэлектрический метод, основанный на том, что частицы пыли, переносимые газом, имеют электрический заряд, который передается зонду при взаимодействии с ним частиц. Изолированный зонд становится заряженным и передает токовый сигнал в электронную систему. Сила тока зависит от скорости потока и концентрации частиц. Массовую концентрацию пыли можно рассчитать, исходя из полученного токового сигнала. Для этого проводится градуировка анализатора в соответствующих диапазонах скорости потока.

Анализаторы аэрозоля SINTROL S300 состоят из зонда, необработанная измерительная информация от которого передается в блок обработки данных. В альтернативном варианте необработанные измерительные данные могут направляться на компьютер, контролирующей массовый выброс пыли или в автоматизированную систему управления технологическим процессом.

Анализаторы позволяют программно устанавливать верхний предел диапазона измерений.

Анализаторы оснащены цифровым трехзначным индикатором для визуализации результатов измерений.

Измерительные модули выпускаются с различными длинами чувствительного элемента от 100 до 1000 мм в зависимости от внутренних диаметров газопроводов.

Для получения измерительной информации о массовой концентрации пыли в  $\text{мг}/\text{м}^3$  анализатор пыли должен быть предварительно отградуирован с использованием гравиметрического метода в соответствии с ГОСТ Р 50820-95.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений массовой концентрации аэрозоля,  $\text{мг}/\text{м}^3$

1-500;

2. Пределы допускаемой относительной погрешности, % ± 20;

Примечание: Метрологические характеристики установлены по тестовому аэрозолю

3. Электрическое питание:

от сети переменного тока напряжением  $220_{-15}^{+10}$  В частотой  $(50 \pm 1)$  Гц;

4. Потребляемая мощность, ВА 8;  
 5. Габаритные размеры, ДхШхВ, мм: 172x172x188;  
 6. Масса, кг 2,3;  
 7. Срок службы, лет 8.

8. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры пылегазового потока от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+300^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность газового потока не более 80 % (без конденсации влаги);
- скорость пылегазового потока не менее 4 м/с;
- диапазон температуры окружающей среды от минус  $20^{\circ}\text{C}$  до плюс  $45^{\circ}\text{C}$ ;
- диапазон относительной влажности окружающей среды не более 80 %;
- диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора и титульный лист Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализаторов аэрозоля SINTROL S300 приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор аэрозоля SINTROL S300	S304, S305	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП-242-0329-2006	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов аэрозоля SINTROL S300 осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы аэрозоля SINTROL S300. SINTROL Oy, Финляндия. Методика поверки № МП-242-0329-2006», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «12» июля 2006 г.

Основные средства поверки:

весы аналитические типа ВЛР-20 и ВЛР-200, ГОСТ 24104-2001 в комплекте с наборами гирь Г-2-21 и Г-2-210, ГОСТ 7328-2001; расходомер газа РГС-2, ШДЕК 421322.001 ТУ, диапазон измерений расхода  $(2,0 - 25)$   $\text{дм}^3/\text{мин}$ , пределы допускаемой относительной погрешности  $\pm 1\%$ , стандартный образец гранулометрического состава КМК 045 – ЭМ ВНИИМ рег. № 04.05.009 в соответствии с МИ 2590-2005.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ Р 8.606-2004 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов».
- 2 ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора анализаторов аэрозоля SINTROL S300 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в страну в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** SINTROL Oy, Ruosilantie 15, 00390, Хельсинки, Финляндия.

Руководитель научно-исследовательского отдела  
Государственных эталонов в области  
аналитических измерений ГЦИ СИ  
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л.А. Конопелько

Главный специалист  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Н.О. Пивоварова

Представитель фирмы «Sintrol OY»  
в Российской Федерации, НПО «ЭКО-ИНТЕХ»




Дудкин Н.И.