

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

" 3 " июля 2005 г.

Анализаторы дымности
SBS1000

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 29350-05

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Scandinavian Boiler Service A/S", Дания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы дымности SBS1000 (далее – анализаторы) предназначены для измерения непрозрачности потоков отходящих газов при производстве серной кислоты с целью предотвращения попадания паров серной кислоты в атмосферу.

Анализаторы дымности SBS1000 могут применяться в химической, нефтехимической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Анализатор дымности SBS1000 состоит из оптической системы и монитора.

Оптическая система прибора состоит из двух вставленных в специальные головки линз, одна из которых посредством оптоволоконного кабеля соединена с источником инфракрасного излучения, другая таким же кабелем соединяется с приемником.

В качестве источника светового потока в анализаторе используется инфракрасный светодиод.

Обе линзы (излучатель и приемник) устанавливаются в головки-держатели, которые при помощи специальных фланцев жестко крепятся на трубопровод с анализируемой средой. В одной из головок имеется специальное отверстие для установки контрольного нейтрального светофильтра, входящего в комплект поставки и предназначенного для поверки анализатора. Специальная процедура юстировки обеспечивает строго противоположное относительно друг друга расположение линз. Для предотвращения попадания агрессивной среды на оптику предусмотрена подача двух потоков очищенного сжатого воздуха между каждой оптической головкой и трубопроводом перпендикулярно световому потоку, создавая, таким образом, защитную зону.

Монитор представляет собой металлический ящик, который крепится на стену. Монитор снабжен дисплеем. Внутри монитора расположены контроллер, инфракрасный светодиод и приемник, устройства для подсоединения оптоволоконного кабеля, преобразователь и усилитель сигнала, панель с плавкими предохранителями для подачи электрического питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения коэффициента ослабления светового потока, %	0 – 100
Пределы приведенной погрешности измерения коэффициента ослабления светового потока, %	±2
Длина оптического пути, мм	500 – 3000
Потребляемая мощность, ВА, не более	20
Напряжение питания, В	220 ± ^{+10%} _{-15%}
Частота, Гц	50 ± 1
Длина оптоволоконного кабеля, м	4,5
Габаритные размеры, мм, не более – монитор – головка-держатель	300x200x120 Ø88,9x110
Масса, кг, не более	3,7
Условия применения: – температура окружающей среды, °С	0 ... +50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора и техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Монитор	– 1 шт.;
Оптоволоконный кабель с линзами	– 2 шт.;
Головки-держатели	– 2 шт.;
Контрольный светофильтр	– 1 шт.;
Инструкция по эксплуатации	– 1 экз.;
Методика поверки	– 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку прибора производят в соответствии с документов "Инструкция. Анализаторы дымности SBS1000. Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2005 г.

Основное средство поверки – нейтральный светофильтр с относительной погрешностью не более $\pm 1\%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы–изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов дымности SBS1000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Scandinavian Boiler Service A/S", Дания
Industrivej 12
DK-9490 Pandrup
Dermark

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"



О.Л.Рутенберг