

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Н.И.Ханов

« 29 » апреля 2009 г.

**Анализаторы серы волнодисперсионные
рентгенофлуоресцентные SINDIE ISO**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 40629-09

Взамен №

Выпускаются по технической документации компании «X-Ray Optical Systems, Inc.», США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы серы волнодисперсионные рентгенофлуоресцентные SINDIE ISO предназначены для измерения массовой доли серы в бензине и дизельном топливе в соответствии с методом ИСО 20884 “Нефтепродукты. Определение массовой доли серы в автомобильных топливах – Рентгенофлуоресцентная спектрометрия с дисперсией по длине волны”

Область применения: испытания нефтепродуктов в лабораториях предприятий нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основе работы анализатора лежит волнодисперсионный рентгенофлуоресцентный метод анализа, в качестве диспергирующего элемента для анализа состава излучения и выделения аналитической линии используется фокусирующий кристалл-анализатор (по схеме Иоганна).

Принцип действия анализатора основан на измерении интенсивности рентгеновского излучения серы в стандартном образце или исследуемой пробе и интенсивности рассеянного излучения углеводородной матрицы, являющейся основой образца. Измеренное значение интегральной интенсивности серы пропорционально ее содержанию.

Анализатор является стационарным настольным прибором, для управления и обработки информации используется встроенное микропроцессорное устройство.

Конструктивно анализатор выполнен в одном блоке, включающем вакуумную систему с насосом для откачки воздуха из вакуумной камеры и аналитическую систему. На передней панели расположены сенсорная панель и индикатор рентгеновского излучения. Результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом экране в ppm.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1. Диапазон измерений массовой доли серы, млн ⁻¹ (ppm)	от 10 до 6000
2. Диапазон показаний массовой доли серы, млн ⁻¹ (ppm)	от 0,4 до 6000
3. Пределы допускаемой относительной погрешности, % - в диапазон от 10 до 60 млн ⁻¹ (ppm); - в диапазоне св.60 до 150 млн ⁻¹ (ppm); - в диапазоне св.150 до 6000 млн ⁻¹ (ppm)	± 40 ± 15 ± 10
4. Повторяемость результатов измерений (P = 0,95), не более, млн ⁻¹ (ppm) - в диапазон от 10 до 60 млн ⁻¹ (ppm); - в диапазоне св.60 до 6000 млн ⁻¹ (ppm)	S _{изм} – результат измерений 1,7+0,0248S _{изм} 4,0
5. Объем анализируемой пробы, см ³	От 4 до 10
6. Время выполнения измерения, с	300
7. Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В	110±11
8. Мощность, потребляемая анализатором, не более, В·А	600
9. Габаритные размеры, мм - длина - ширина - высота	500 370 440
10. Масса, кг	32
11. Полный средний срок службы, не менее, лет	10
12. Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - диапазон атмосферного давления, кПа - относительная влажность при 25 °С, не более, %	от 17 до 25 от 84 до 107 85

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус анализатора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование изделия (составной части)	Обозначение	Количество
Анализатор	SINDIE ISO	1 шт.
Кабель питания		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки	МП 203-0055-2009	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с документом МП 203-0055-2009 «Анализаторы серы волнодисперсионные рентгенофлуоресцентные SINDIE ISO. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в апреле 2009 года.

Основные средства поверки: государственные стандартные образцы массовой доли серы в нефтепродуктах ГСО 8805...8809-2006, ГСО 8176...8178-2002, или иные, с метрологическими характеристиками не хуже вышеуказанных.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация компании «X-Ray Optical Systems, Inc.», США
ОСПОРБ-99 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов серы волнодисперсионных рентгенофлуоресцентных SINDIE ISO утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию Российской Федерации, в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Компания «X-Ray Optical Systems, Inc.», США
Адрес: 15 Tech Valley Drive
East Greenbush, NY 12061

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ООО «Петротех Аналитикал»
107045, г. Москва, Печатников пер., д. 22, стр. 1

Директор
ООО «Петротех Аналитикал»



Т.В. Воловик