

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы СИМ-6М

Назначение средства измерений

Анализаторы СИМ-6М предназначены для измерения содержания серы в светлых нефтепродуктах (бензин, керосин, дизтопливо), а также в других нефтепродуктах, полностью сгорающих в горелке анализатора, и могут применяться для оперативного контроля их качества.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на методе определения серы в нефтепродуктах, заключающийся в сжигании контролируемого нефтепродукта в потоке воздуха и определении содержания сернистого ангидрида в продуктах сгорания с использованием кулонометрического преобразователя.

Результат измерения (усредненное значение) содержания серы в контролируемых нефтепродуктах индицируется на индикаторе в граммах на кубический дециметр.

Метод определения содержания серы в нефтепродуктах соответствует ГОСТ 19121-73.

Конструктивно анализаторы выполнены в металлическом корпусе настольно-переносного типа вертикального построения.

При транспортировании и хранении на анализаторы со стороны передней панели надевают крышку, предохраняющую переднюю панель от повреждений.

На передней панели анализаторов установлены ячейка электрохимическая, горелка, ламповое стекло, а также органы управления и индикатор.

В корпусе располагаются насос-дозатор, платы измерительного канала, преобразователь напряжения.

Внешний вид анализаторов СИМ-6М приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 - Анализаторы СИМ-6М

Метрологические и технические характеристики

1	Диапазон измерения концентрации серы в нефтепродуктах, масс.%	от 0,015 до 1,000
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения анализатором, %	±15%
3	Напряжение питания частотой 50 Гц, В	($220_{-3\%}^{+2\%}$)
4	Мощность, потребляемая анализатором, В·А, не более	50
5	Время непрерывной работы, ч, не более	8
6	Масса анализатора, кг, не более	10
7	Габаритные размеры анализатора, мм, не более	400x205x295
8	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5000
9	Средний срок службы, год, не менее	5
10	Среднее время восстановления после ремонта, ч, не более	1
12	Условия эксплуатации:	
	- температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
	- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	90
	- атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	84-106,7 (630-800)
13	Анализаторы по условиям эксплуатации соответствуют 2 группе ГОСТ 22261-94.	
14	Климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.	

Знак утверждения типа

наносится в левом верхнем углу паспорта СНМК.413414.002ПС и руководства по эксплуатации СНМК.413414.002 РЭ принтером и на табличке на задней панели прибора.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

1	Анализатор СИМ-6М	1 шт.
2	Руководство по эксплуатации СНМК.413414.002 РЭ	1 экз.
3	Паспорт СНМК.413414.002ПС	1 экз.
4	Методика поверки СНМК.413414.002МП	1 экз.
5	Свидетельство о первичной поверке	1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом СНМК.413414.002 МП «Анализатор СИМ-6М. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» 13.11.2015 г.

Основные средства поверки:

Государственные стандартные образцы ГСО 6666-93(СРФ-1), ГСО 6667-93(СРФ-2), ГСО 6668-93(СРФ-3), ГСО 6669-93(СРФ-4).

Знак поверки наносится на заднюю панель анализатора давлением на пломбу

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений изложены в эксплуатационной документации на анализатор СИМ-6М.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам СИМ-6М

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 19121-73 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе.

МИ 2639-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массовой доли компонентов в веществах и материалах.

Технические условия СНМК.413414.002 ТУ.

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии»

(ФГУП «СНИИМ»)

ИНН 5407110983

Адрес: Россия, 630004, г. Новосибирск, проспект Димитрова, 4

Телефон: (383)210-08-14

Факс: (383)210-13-60

E-mail: director@sniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии»

(ФГУП «СНИИМ»)

ИНН 5407110983

Адрес: Россия, 630004, г. Новосибирск, проспект Димитрова, 4

Телефон: (383)210-08-14

Факс: (383)210-13-60

E-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.