

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Директор
ФГУ «Новосиби́рский ЦСМ»



ОПИСАНИЕ
типа средств измерений

АНАЛИЗАТОРЫ СИМ-6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26140-03</u> Взамен №
-------------------	---

Выпускаются по техническим условиям СНМК.413414.001 ТУ

Назначение и область применен

Анализаторы СИМ-6 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.

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

Анализаторы соответствуют 2 группе ГОСТ 22261-94.

Анализаторы выполнены в климатическом исполнении УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

Описание

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.

Анализатор вычисляет содержание серы в продуктах сгорания в течение 256 с и усредняет полученные результаты.

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

Конструктивно анализатор выполнен в металлическом корпусе настольно-переносного типа вертикального построения.

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

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

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

Основные технические характеристики

- 1 Диапазон измерений содержания серы в нефтепродуктах от 0,08 до 4,00 г/дм³.
- 2 Предел допускаемой относительной погрешности измерения содержания серы в нефтепродуктах $\pm 10\%$.
- 3 Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц.
- 4 Мощность, потребляемая анализатором, не превышает 40 В·А.
- 5 Время непрерывной работы не более 8 ч.
- 6 Масса анализатора не более 10 кг.
- 7 Габаритные размеры анализатора не более 300x340x180 мм.
- 8 Средняя наработка на отказ не менее 5000 ч.
- 9 Средний срок службы не менее 5 лет.
- 10 Среднее время восстановления работоспособного состояния после ремонта не более 1 ч.
- 11 Анализаторы по условиям эксплуатации соответствуют 2 группе ГОСТ 22261-94.
- 12 Условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
 - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С не более 90 %.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу паспорта СНМК.413414.001ПС и руководства по эксплуатации СНМК.413414.001 РЭ принтером.

Комплектность

Комплект поставки анализаторов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и условное обозначение	Обозначение или документ на постановку	Количество
1 Анализатор СИМ-6	СНМК. 413414001ТУ	1
1.1 Электрод сравнения	СНМК.418422.003	1
1.2 Электрод стеклоуглеродный	СНМК. 418422.005	2
1.3 Электрод индикаторный	СНМК. 418422.007	1
1.4 Калий хлористый ХЧ	ГОСТ 4234-77	30 г
1.5 Электролит рабочий	-	500 мл
1.7 Вставка плавкая ВП1-1 0,25А	АГО. 481.303 ТУ	1
2 Руководство по эксплуатации	СНМК. 413414.001 РЭ	1 экз
3 Паспорт	СНМК. 413414.001 ПС	1 экз
4 Методика поверки	СНМК.413414.001 МП	1 экз

Поверка

Поверка анализаторов проводится в соответствии с методикой поверки «Анализатор СИМ-6. Методика поверки СНМК.413414.001 МП», утвержденной ФГУП «СНИИМ» и согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Новосибирский ЦСМ». 12.05.2003 г

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки в эксплуатации или после ремонта: Государственные стандартные образцы ГСО 5479-90 СЛ-1, ГСО 5480-90 СЛ-2, ГСО 5481-90 СЛ-3.

Нормативные документы

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

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

ГОСТ Р 51350-99 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.

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

Технические условия СНМК.413414.001 ТУ.

Заключение

Тип «Анализатор СИМ-6» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2639-2001.

Изготовитель

ФГУП «СНИИМ»

Адрес изготовителя: Россия, 630004, г.Новосибирск, ул.Димитрова, 4

Тел. (383) 210-17-26

E-mail: shuvalov@sniim.siberia.net

Директор ФГУП «СНИИМ»

