

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ВНИИР

В.П. Иванов
2003 г.



Анализаторы
светлых нефтепродуктов
ACMEP – ЯАС - 2000

Внесены в Государственный Реестр
средств измерений

Регистрационный № 25279-03

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям 4221-008-03469039-2002 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы светлых нефтепродуктов АСМЕР – ЯАС - 2000 предназначены для измерения октанового числа бензинов при их производстве и хранении.

Анализаторы светлых нефтепродуктов АСМЕР – ЯАС - 2000 (далее - анализаторы) применяются в нефтеперерабатывающей и химической промышленности, при хранении, транспортировки и отпуске бензина, а также в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на преобразовании измеренной диэлектрической проницаемости бензина в октановые числа. Диэлектрическая проницаемость функционально связана с октановым числом, определяемым по исследовательскому ГОСТ 8226 – 82 и моторному ГОСТ 511 – 82 методам.

Анализатор состоит из погружного датчика представляющего собой металлический цилиндр встроенный в электронный блок. Погружной датчик выполняет функцию емкости с изменяющейся диэлектрической проницаемостью. Электронный блок выполнен на основе однокристальной микро ЭВМ, которая по сигналу от датчика, с учетом заложенных в памяти данных градуировки, вычисляет октановое число бензина и отображает его на трехразрядном жидкокристаллическом световом табло, имеющем разрешение 0,1 ед. октанового числа и расположенным на лицевой панели анализатора.

Шкала анализатора является линейной с постоянным коэффициентом усиления и настроена так, что для основной массы измеряемых бензинов лежит в пределах от 70 до 100 октановых чисел.

Для повышения точности и достоверности результатов измерений допускается проводить градуировку анализатора на тех же пробах бензина, которые предполагается в дальнейшем исследовать.

На корпусе электронного блока расположены также кнопочные органы управления и разъем для подключения блока питания.

Питание анализатора осуществляется либо от элементов питания, размещенных в корпусе электронного блока, либо от блока питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений октановых чисел (о.ч.):	
по исследовательскому методу	от 80,0 до 98,0
по моторному методу	от 70,0 до 80,0
Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности анализатора при измерении октанового числа, о.ч.	±1
Дополнительная абсолютная погрешность от изменения температуры окружающего воздуха, о.ч., не более	± 0,5
Дополнительная абсолютная погрешность от изменения температуры бензина, о.ч., не более	± 0,5
Дополнительная абсолютная погрешность от изменения напряжения питания, не более, о.ч., не более	± 0,2
Режим работы периодический, не более 8 часов в сутки	
Время готовности к работе после включения питания, не более, с	5
Напряжение:	
- от сети переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
- от источника постоянного тока, В	9 ± 5 %
Потребляемая мощность от источника питания постоянного тока, ВА, не более	0,045
Частота питающей сети, Гц,	50±1
Питающий ток, мА, не более	5
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм	40
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °C	от 5 до плюс 40
- относительная влажность при 30 °C, %	от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более:	380x120x 35
Масса, кг, не более	0,95
Средняя наработка на отказ ч, не менее	3000
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на маркировочную табличку, прикрепляемую к корпусу анализатора, и на титульный лист эксплуатационных документов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анализаторов должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор светлых нефтепродуктов АСМЕР-ЯАС – 2000	4221-008-03469039-2002 ТУ	1
Блок питания	БП 9-14	1
Анализатор светлых нефтепродуктов АСМЕР-ЯАС – 2000 Руководство по эксплуатации	4221.008.03469039.2002 РЭ	1

ПОВЕРКА

Проверка анализаторов производится в соответствии с разделом «Методика поверки» 4221.008.03469039.2002 РЭ «Анализатор светлых нефтепродуктов АСМЕР – ЯАС – 2000. Руководство по эксплуатации», согласованного ГЦИ СИ ВНИИР в мае 2003г.

Основные средства поверки по ГОСТ 511-82, ГОСТ 8226-82.

Межпроверочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

4221-008-03469039-2002 ТУ «Анализатор светлых нефтепродуктов АСМЕР - ЯАС - 2000. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор светлых нефтепродуктов АСМЕР - ЯАС - 2000 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: ОАО «НК Роснефть - Туапсенофтерефтинт»

352800, г. Туапсе, Краснодарский край,
ул. Индустриальная, 4.
Т/ф (862167) 318-81

Первый зам. генерального
директора ОАО «НК Роснефть
Туапсенофтерефтинт»

А.А. Рыбкин