

СОГЛАСОВАНО

ДИРЕКТОР ЦИ СНИИМ



В. П. ФИЛИМОНОВ

1996г.

**ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

АНАЛИЗАТОР АК-12

Внесён в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 16067-97

Утверждён Государственным комитетом Российской Федерации по стандартам, метрологии и сертификации.

Выпускается по ТУ 4381-009-34488912-96
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор АК-12 предназначен для определения массовой доли механических примесей в процентах в автомобильных бензинах, дизельных топливах, автотракторных маслах (далее - горюче-смазочные материалы - "ГСМ")

Анализатор может применяться для оперативного контроля массовой доли механических примесей в ГСМ в местах хранения и продажи в составе передвижной лаборатории по проверке качества ГСМ, а так же в стационарных лабораторных условиях при совокупном анализе физико-химических параметров ГСМ.

Анализатор АК-12 относится к группе автоматизированных анализаторов по ГОСТ 16851-71.

Питание анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц или от источника постоянного тока напряжением 12В.

Выпускается по техническим условиям ТУ 4381-009-34488912-96.

О П И С А Н И Е

Анализатор АК-12 состоит из оптического датчика и измерительного прибора.

Оптический датчик представляет собой камеру с светоизлучающим диодом и двумя фотоприёмниками. В камеру вставляется кювета с встроенными линзами. В кювету заливается проверяемый ГСМ.

Оптическое излучение светодиода проходя через линзы кюветы с проверяемым ГСМ частично рассеивается на механических примесях, присутствующих на ГСМ и регистрируется фотоприёмником, а прошедшее через кювету излучение регистрируется вторым фотоприёмником. Электрические сигналы с выхода фотоприёмников поступают на измерительный прибор.

Измерительный прибор выполнен в унифицированном корпусе из ударопрочного полистирола. Отсчёт показаний измеряемой величины - цифровая индикация. Анализатор имеет выход на ЭВМ.

Принцип действия анализатора основан на регистрации интенсивности, рассеянного на механических примесях в ГСМ, оптического излучения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения массовой доли механических примесей ρ от $5 \cdot 10^{-5}\%$ до 0.1%.

Относительная погрешность измерения массовой доли механических примесей - не более $\pm 10\%$ для $\rho = 0,1\%$ и не более $\pm 80\%$ для $\rho = 5 \cdot 10^{-5}\%$

Мощность потребления:

3.0 В·А от цепи питания напряжением переменного тока;
0.1 В·А от цепи питания напряжением постоянного тока.

Габаритные размеры анализатора:

оптического датчика, мм - 142x122x66;
измерительного прибора, мм - 210-200-65;
масса анализатора, не более - 1.6 кг.
Средний срок службы - не менее 5 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдике анализатора фотохимическим способом и в левом верхнем углу паспорта анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализатора входят:

оптический датчик;
измерительный прибор;
кабель соединительный;
шнур питания (12В);
кабель соединительный (ЭВМ);
техническое описание и инструкция по эксплуатации;
паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с методикой, входящей в руководство по эксплуатации.

Для поверки используются стандартные образцы предприятия ГСМ с нормированной массовой долей механических примесей.

Межповерочный интервал - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4381-009-34488912-96.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Анализатор АК-12 соответствует нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Сибирский филиал Опытного-конструкторского отделения Инженерной Академии.

630004, г. Новосибирск, 4, А/я - 192.

Директор СФ ОКО ИА

 /А.А. МИХАЙЛЕНКО/

Испытания проведены Государственным центром испытаний Сибирского Государственного научно-исследовательского института метрологии (ГЦИ СНИИМ).