

СОГЛАСОВАНО

ДИРЕКТОР ГИИ СНИИМ

Б. П. ФИЛИМОНОВ

1996г.



Описание  
типа средств измерений

АНАЛИЗАТОР АК-13

Внесён в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 16068-97

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

Выпускается по ТУ 4381-011-34488912-96

Назначение и область применения

Анализатор АК-13 предназначен для определения массовой доли свинца в автомобильных бензинах.

Анализатор может применяться для оперативного контроля определения свинца в бензинах в местах хранения и продажи в составе передвижной лаборатории по проверке качества бензина, а так же в стационарных лабораторных условиях при совокупном анализе физико-химических параметров автомобильных бензинов.

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 4381-011-34488912-96.

О П И С А Н И Е

Анализатор АК-13 состоит из блока облучателя и измерительного прибора.

Блок облучателя состоит из источника  $\gamma$ -излучения ( $Tm170$ ) помещенного в корпус. Корпус имеет щель для выхода  $\gamma$ -квантов. Корпус с источником  $\gamma$ -излучения помещается в свинцовый контейнер.

Кювета для бензина имеет два отверстия для заливки и выпуска исследуемого бензина и два окна, для входа и выхода  $\gamma$ -квантов. Сверху кювета закрывается крышкой. Счётчик импульсов СБТ-10 крепится в непосредственной близости к выходному окну кюветы.

Все элементы блока облучателя помещаются в стальной корпус.

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 изменении числа импульсов от источника  $\gamma$ -излучения, прошедших через бензин. Количество импульсов, прошедших через бензин обратно пропорционально содержанию свинца в нем.

## Основные технические характеристики

Диапазон измерения массовой доли свинца в бензине - 0.01-0.5 г/дм<sup>3</sup>  
Относительная погрешность измерения массовой доли свинца в бензине составляет  $\pm(0,7 \div 10)\%$  и вычисляется по формуле:

$$\delta = \pm \left( \frac{0.005 \cdot A + 0.001}{A} \right) \cdot 100\%$$

где А - содержание свинца в бензине.

### Мощность потребления:

5.0 В·А от цепи питания напряжением переменного тока;  
2.5 В·А от цепи питания напряжением постоянного тока.

### Габаритные размеры анализатора:

блока облучателя, мм.....80 x 110 x 160;  
измерительного прибора, мм.....210 x 200 x 65;  
масса анализатора, не более.....2.0 кг.

### 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:

блок облучателя;  
измерительный прибор;  
кабель соединительный;  
шнур питания (12В);  
кабель соединительный (ЭВМ);  
руководство по эксплуатации;  
паспорт.

### Поверка

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с методикой, входящей в руководство по эксплуатации. При помощи стандартных образцов предприятия бензинов

Межповерочный интервал - 1 раз в год.

### Нормативные документы

Технические условия ТУ 4381-011-34488912-96.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор АК-13 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).