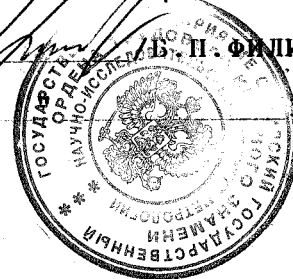


СОГЛАСОВАНО

ДИРЕКТОР ГЦИ СНИИМ

И. П. ФИЛИМОНОВ

1996г.



Описание
типа средств измерений

АНАЛИЗАТОР АК-8

Внесён в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 16070-97

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

Выпускается по ТУ 4381-008-34488912-96

Назначение и область применения

Анализатор АК-8 предназначен для определения кинематической вязкости дизельных топливах, автотракторных маслах {далее - горюче-смазочные материалы - (ГСМ)}.

Анализатор может применяться для оперативного контроля определения кинематической вязкости 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-8 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 4381-008-34488912-96.

О П И С А Н И Е

Анализатора АК-8 состоит из первичного преобразователя, измерительного прибора, блока питания, набора капилляров.

Первичный преобразователь представляет собой масляный термостат с регулируемой температурой 100°С. В термостат вставлен стеклянный резервуар с проверяемым ГСМ. В нижней части резервуара крепится капиллярная трубка (диаметр капилляра зависит от вязкости проверяемого ГСМ). Отчёт начала и конца истечения ГСМ по капилляру контролируется светодиодами светодиодов и фотоприёмников.

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 измерении времени истечения определённого объёма ГСМ через капилляр определённого сечения и длины при заданном перепаде давления действующих на жидкость.

Кинематическая вязкость определяется по формуле:

$$\nu = \frac{\rho}{9.807} \cdot Kt, \text{ mm}^2/\text{c}$$

где K - постоянная капилляра (записывается в паспорт анализатора);
t - время истечения жидкости (показания индикатора измерительного прибора;
 ρ - ускорение свободного падения.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения кинематической вязкости - 0.5 - 10 000 сСт.
Относительная погрешность измерения кинематической вязкости не более $\pm 2\%$.
Мощность потребления не более 150 В·А.

Габаритные размеры анализатора:

первичного преобразователя, мм - диаметр 150, высота 400;

измерительного прибора, мм - 210 x 200 x 65;

блока питания, мм - 210 x 200 x 65;

масса анализатора, не более - 10 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:

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

Поверка

Поверка анализатора осуществляется в соответствии ГОСТ 8.025-75. Межповерочный интервал - 1 раз в год.

Нормативные документы


Технические условия ТУ 4381-008-34488912-96.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор АК-8 соответствует нормативно-технической документации.

Изготовитель

Сибирский филиал Опытного-конструкторского отделения Инженерной Академии.
630004, Новосибирск, 4, А/я - 192.

Директор  ОКО И

 /А.А. МИХАЙЛЕНКО/

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