
**АНАЛИЗАТОРЫ
ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ АСВ-6**

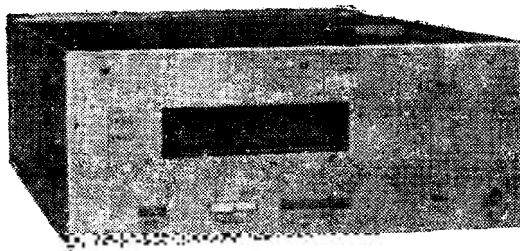
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7443—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 октября 1979 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы АСВ-6 (см. рисунок) предназначены для определения содержания воды в нефти в лабораториях предприятий нефтесудобычи, нефтепереработки и нефтетранспорта.



ОПИСАНИЕ

Прибор АСВ-6 представляет собой абсорбциометр, построенный по трехлучевой одноканальной оптической схеме с автоматическим выполнением всех операций измерения, работа которого основана на зависимости между содержанием воды в водонефтяной эмульсии и ее спектральными свойствами.

Прибор регистрирует уменьшение интенсивности проходящего через водонефтяную эмульсию светового излучения, вызванное поглощением воды в области характеристической полосы поглощения.

Для исключения влияния рассеяния света на глобулах воды и других оптических неоднородностях среды измеряется разность между оптической плотностью эмульсии в аналитической спектральной области, совпадающей с полосой поглощения воды, и полусуммой оптических плотностей в двух

эталонных областях, лежащих по обе стороны аналитической и не совпадающих с полосами поглощения нефти и воды.

Определенная таким образом относительная оптическая плотность эмульсии пропорциональна содержанию в ней воды, и не зависит от физико-химических характеристик нефти (например, плотности) в широких пределах их изменения.

Показания прибора также не зависят от содержания в пластовой воде солей.

Для определения влагосодержания нефти пробу усредняют механическим эмульгатором в течение 2 мин, затем помещают в прибор и нажимают кнопку отсчетного устройства. Полученный результат автоматически воспроизводится в объемных процентах влажности на трехразрядном цифровом табло.

Прибор конструктивно выполнен в виде отдельного блока, который устанавливается на столе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 0 до 1, от 0 до 10% по объему.

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности прибора $\pm 6\%$ на шкале от 0 до 1 % по объему; $\pm 4\%$ на шкале от 0 до 10 % по объему.

Диапазоны изменения плотности нефти: 0,800—0,830; 0,825—0,870; 0,860—0,890 г/см³.

Время одного измерения 3 мин.

Напряжение питания 220 В ± 22 В
— 33 В

Потребляемая мощность 100 Вт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) анализатор АСВ-6;
- 2) стабилизатор напряжения СН-200;
- 3) эмульгатор РТ-2;
- 4) кюветы 1 мм, 3 мм — 2 шт.;
- 5) комплект ЗИП;
- 6) комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора АСВ-6 осуществляется в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

При поверке прибора производится внешний осмотр и определение основной погрешности.

Определение основной погрешности анализатора производится по аттестованным образцовым эмульсиям, приготовлен-

ным в соответствии с МУ 332. Основная приведенная погрешность, %, рассчитывается по формуле

$$\delta = \frac{W - W_0}{W_0} \cdot 100,$$

где W — показание прибора, %; W_0 — содержание воды в образцовой эмульсии, %; W_0 — значение влажности, соответствующее верхнему пределу измерения, %.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Казанский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство нефтяной промышленности.