

**КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ ПОВЕРКИ ВЛАГОМЕРОВ  
И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ  
НЕФТИ УПВН-2.  
УСТАНОВКА ПОВЕРОЧНАЯ ДИСТИЛЛЯЦИОННАЯ  
УПВН-2.01**

Внесен  
в Государственный  
реестр  
под № 10496—86

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 21 мая 1986 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект средств поверки влагомеров и преобразователей влагосодержания нефти УПВН-2 предназначен для приготовления поверочных проб и поверки влагомеров и преобразователей влагосодержания нефти.

Установка поверочная дистилляционная УПВН-2.01 предназначена для точного измерения влагосодержания нефти в диапазоне объемных долей 0—10 % и может применяться в составе комплекта средств поверки влагомеров и преобразователей влагосодержания нефти УПВН-2 или как самостоятельное средство измерения влагосодержания нефти и нефтепродуктов.

### ОПИСАНИЕ

Действие комплекта средств поверки УПВН-2 при поверке влагомеров нефти основано на циркуляции поверочной пробы заданного влагосодержания через датчик поверяемого влагомера, присоединенный непосредственно к диспергатору. Влагосодержание поверочной пробы варьируется путем изменения дозировки воды и нефти в диспергатор высокоточной мерой вместимости. Влагосодержание исходной нефти с высокой точностью измеряется установкой поверочной дистилляционной УПВН-2.01, реализующей метод азеотропной перегонки бинарных смесей. В случаях, когда исходная нефть по влагосодержанию не пригодна для приготовления поверочной пробы, она подлежит осушке в установке осушки нефти, принцип действия которой основан на увеличении скорости коалесценции эмульгированной воды при повышенной температуре.

Комплект УПВН-2 выполнен в виде отдельных узлов: диспергатора, установки поверочной дистилляционной УПВН.2.01 и установки осушки нефти.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения влагосодержания установки поверочной дистилляционной 0—10,0, объемные доли, %.

Предел допускаемого значения абсолютной погрешности, объемные доли, %, в диапазонах: 0—0,1 — 0,01; 0,1—1,0 — 0,02; 1,0—3,0 — 0,04; 3,0—10,0 — 0,10.

Объем измеряемой пробы 500 мл.

Максимальное влагосодержание исходного продукта 3,0, объемные доли, %.

Влагосодержание нефти после осушки 0,2, объемные доли, %.

Объем приготавливаемой эмульсии 4 л, максимальная температура продукта, обеспечиваемая нагревателем эмульсии, 50 °С.

Потребляемая мощность 3,5 кВт.

Средний срок службы 6 лет.

Масса 150 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект средств поверки влагомеров и преобразователей влагосодержания нефти входят: диспергатор; установка поверочная дистилляционная УПВН-2.01; установка осушки нефти; вольтамперметр В7-27; источники питания В5-44 — 2 шт.; мегаомметр М 4100/4; комплект мер вместимости для дозирования проб нефти; мерник образцовый 2-го разряда вместимостью 5000 мл, ТУ 50—502—85; колба 1-2000-1, ГОСТ 1770—74Е; комплект мер вместимости для дозирования воды: колбы 1-100-1, 1-500-1, 1-1000-1, 1-2000-1, ГОСТ 1770—74Е; бюретка 1-2-50-0,1, ГОСТ 20292—74Е; паспорт; руководство по среднему ремонту; ведомость ЗИП; комплект эксплуатационной документации согласно ведомости.

## ПОВЕРКА

Поверке в комплекте УПВН-2 подлежит установка поверочная дистилляционная УПВН-2.01. Поверка производится в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт расходомеров (ВНИИР).*

*Изготовитель — Госстандарт СССР.*