

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАСХОДОМЕТРИИ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ
им.Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА»
ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по развитию
ВНИИР – филиала
ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Гайбинский А.С./

«16» 10 2020 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

ВЛАГОМЕРЫ ЭТАЛОННЫЕ (КОМПАРАТОРЫ)
НЕФТИ ПОТОЧНЫЕ УДВН-30эп

Методика поверки

МП 1189-6-20

Начальник отдела НИО-6

 А.Г. Сладовский

Тел. отдела: 8432720363

Казань

2020

РАЗРАБОТАНА
ИСПОЛНИТЕЛИ
УТВЕРЖДЕНА

ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»
Сладовский А.Г., Чевдарь А.Н., Садыков И.И.
ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

« 16 » _____ 10 _____ 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ.....	4
2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ	5
4. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ.....	5
5. ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ	5
6. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ	6
7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	9

Настоящая методика поверки (далее – МП) распространяется на влагомеры эталонные (компараторы) нефти поточные УДВН-30эп (далее – влагомеры) и устанавливает методику первичной поверки при выпуске из производства и после ремонта, а также периодической поверки при эксплуатации.

Влагомеры предназначены для автоматического измерения объемного влагосодержания нефти, нефтепродуктов и газоконденсатов. Влагомеры используются в качестве рабочего эталона 2-го разряда по ГОСТ 8.614-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов при проведении поверки, градуировки и контроля метрологических характеристик влагомеров нефти и нефтепродуктов.

Интервал между поверками – один год.

1. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

При проведении поверки выполняют операции, приведенные в Таблице 1.

Таблица 1 – Операции при проведении первичной или периодической поверки

Наименование операций	Номер пункта методики поверки
Внешний осмотр, проверка комплектности	6.1
Опробование	6.2
Подтверждение соответствия программного обеспечения (далее – ПО) влагомера	6.3
Определение метрологических характеристик	6.4
Обработка и оформление результатов поверки	7, Приложение А

2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

При проведении поверки применяют следующие средства поверки:

2.1 Рабочий эталон единицы объемного влагосодержания нефти и нефтепродуктов 1 разряда в соответствии с ГОСТ 8.614-2013 – установка поверочная (далее – УП). УП должна:

- обеспечивать монтаж влагомеров в гидравлический контур;
- обеспечивать циркуляцию смеси нефть (нефтепродукт) – вода через влагомер со значением расхода, позволяющим поддерживать стабильную эмульсию нефть (нефтепродукт) – вода;
- иметь в своем составе диспергирующее устройство, обеспечивающее создание стабильных смесей нефть (нефтепродукт) – вода;
- быть оборудована термостатом, обеспечивающим поддержание температуры смесей при температуре поверки со стабильностью ± 1 °С.

2.2. Титратор по методу К. Фишера с относительной погрешностью определения количества воды не более ± 3 %.

2.3 Барометр, диапазон измерений от 80 до 106,7 кПа.

2.4 Психрометр, диапазон измерений относительной влажности от 30 до 80%.

2.5 Ареометры или плотномер для нефти (нефтепродуктов) с пределом допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,5$ кг/м³.

2.6 Измерители температуры с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,2$ °С.

2.7 Установка осушки нефти (при отсутствии нефти (нефтепродукта) с влагосодержанием меньше 0,15 % об.);