

РАБОЧИЙ ЭТАЛОН ПЕРВОГО РАЗРЯДА

Установка поверочная «Рабочий эталон первого разряда массовых расходов нефти, воды и объемного расхода газа в потоке нефтегазовых смесей» предназначена для формирования потоков нефтегазоводяной смеси с заданными расходами нефти, воды и газа, и проверки рабочих эталонов и рабочих средств измерений количества и расхода нефтегазоводяной смеси.

Поток смеси нефти, воды и газа, формируемый поверочной установкой, образуется путем смешения однородных и однофазных потоков товарной нефти, воды и газа. Расход каждого однофазного потока задается насосом с регулируемой производительностью (для газа – регулирующим клапаном) и измеряется с необходимой точностью массовыми счетчиками-расходомерами.

Поверочная установка является стационарным устройством, состоящим из технологического и аппаратного блоков, смонтированных на общем основании. К поверяемому средству установка подключается гибкими шлангами через быстроразъемные соединения. Установка содержит два накопительных бака для воды и для нефти. Расходными жидкостями и газом установка обеспечивается от внешних источников.

Поверочная установка «Рабочий эталон первого разряда...» зарегистрирована в Государственном реестре средств измерений РФ под номером № **42522-09**.

Поверочная установка обладает следующими характеристиками:

Характеристики рабочей среды:	
нефть	по ГОСТ Р 51858-02
вода	по ГОСТ 17.1.1.04-80
газ	азот по ГОСТ 9293-74
температура жидкости, °С	5 ... 60
давление жидкости в накопительных баках	атмосферное
массовая доля газа в нефтегазоводяной смеси, %, не более	35
Диапазоны воспроизводимого массового расхода компонентов в нефтегазоводяной смеси, кг/ч (т/сут):	
нефть	120 ... 5700 (3 ... 137)
вода	120 ... 6300 (3 ... 151)
Диапазон воспроизводимого объемного расхода газа, нм3/ч	от 10 до 125
Условия применения УП для передачи единиц измерения поверяемому СИ:	
температура окружающего воздуха, °С	-10 ... +50
температура измеряемой среды, °С	5 ... 60
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерениях:	
массы и массового расхода сырой нефти, %	±0,5
массы и массового расхода нефти, %	±0,3
массы и массового расхода воды, %	±0,3
объема и объемного расхода газа, приведенного к нормальным условиям, %	±1,5
Межповерочный интервал	1 год
Условные диаметры:	
трубопроводов подвода и отвода жидкостей, мм	50
трубопровода подвода газа, мм	32
Параметры питания электрических цепей:	
род тока	переменный
напряжение, В	380/220
установленная мощность, не более, кВА	20
Габаритные размеры (В×Ш×Д), м, не более:	2.5×2.4×8.0
Объем каждого накопительного бака, м3, не менее	3
Масса, т, не более	12