



Установка для поверки
поточных вискозиметров
УППВ-1
Зав. № 001

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 19877-00
Взамен №

Выпускаются по технической документации предприятия – изготовителя
ЗАО «ИМС». г.С.-Петербург

Назначение и область применения

Установка УППВ-1 предназначена для измерения вязкости жидкостей и для проведения периодической поверки вискозиметров с падающим шариком, а также вибрационных типа «Solartron», входящих в состав узлов учета нефти и нефтепродуктов предприятий нефтедобывающей, нефтеперекачивающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Описание

Принцип действия установки для поверки поточных вискозиметров УППВ -1 основан на одновременном пропускании жидкости через рабочий эталон единицы вязкости 1-го разряда установки и поверяемый или калибруемый поточный вискозиметр при одинаковых рабочих температурах и давлениях рабочей жидкости и сравнении показаний обоих вискозиметров.

Установка состоит из:

- рабочего эталона единицы вязкости 1-го разряда, принцип действия которого основан на методе падающего шарика;
- термостата, позволяющего поддерживать температуру рабочей жидкости в диапазоне температур (0...+15)⁰С с нестабильностью поддержания температуры на заданном уровне ± 0,03⁰С, а в диапазоне температур (+ 15... + 50)⁰С с нестабильностью поддержания температуры ± 0,01⁰С.
- циркуляционной системы поверочной жидкости: шлангов в металлической оплётке, циркуляционного насоса, регулятора скорости вращения мешалки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений вязкости, мПа.с	1 - 100
Пределы регулирования температур, ⁰ С	0 - 50
Нестабильность поддержания температуры на заданном уровне, ⁰ С:	
- в диапазоне температур 0- 15	± 0,03
- в диапазоне температур 15 -50)	±0,01

Пределы допускаемой приведенной	$\pm 0,3$
погрешности измерения вязкости, %	
Диапазон рабочего давления, изб. МПа	0 7
Напряжение питания, В	380 +38/- 57
Потребляемая мощность от сети	
переменного тока напряжением 380 В,	
В·А, не более	3,2

Насос:	
производительность, м ³ /с	$2,2 \cdot 10^{-4}$
тип	OBERDORFER
присоединение	3/8"
Электродвигатель:	
тип	АИР 63
мощность, кВА	0,63
питание, В	380
частота вращения, с ⁻¹	25
Габаритные размеры, мм:	
- длина	1700
- высота	1560
- ширина	1000
Масса, кг. не более	255
Средняя наработка на отказ, ч	1000
Средний срок службы, лет	8

Знак утверждения типа средства измерений

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта установки и фирменную планку, прикрепленную к передней панели установки. Способ нанесения маркировки на планку - фотохимический с гравировкой.

Комплектность

1. Установка для поверки поточных вискозиметров УППВ-1.
2. Комплект эксплуатационных документов.
3. Методика поверки.

Поверка

Поверка установки УППВ-1 осуществляется в соответствии с методикой поверки «Установка для поверки поточных вискозиметров УППВ-1. Методика поверки», утвержденной 20 марта 2000 г. ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Санкт-Петербург.

Основные средства измерений и оборудование, применяющееся при поверке:

- а) ГСО вязкости типа РЭВ, выпускаемые по ТУ 4381-001-02566450-2000 ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Санкт-Петербург
- б) Образцовый платиновый термометр сопротивления для диапазона от 0 до 419,527° С, 1-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.558.

- в). Компаратор напряжений типа Р3017, класса точности 0,0005
г). Мера электрического сопротивления Р 321, образцовая 1-го разряда, номинал 10 Ом.

Межповерочный интервал - 1 год

Нормативные и технические документы

Техническая документация предприятия-изготовителя

Заключение

Установка для поверки поточных вискозиметров УППВ – 1 зав. № 001 соответствует требованиям технической документации предприятия изготовителя.

Изготовитель

ЗАО «ИМС», Санкт-Петербург, 198005, Московский пр.19

Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева»

О.В. Тудоровская

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева»

Н.Г. Домостроева

Директор ЗАО «ИМС»

А.В. Сафонов