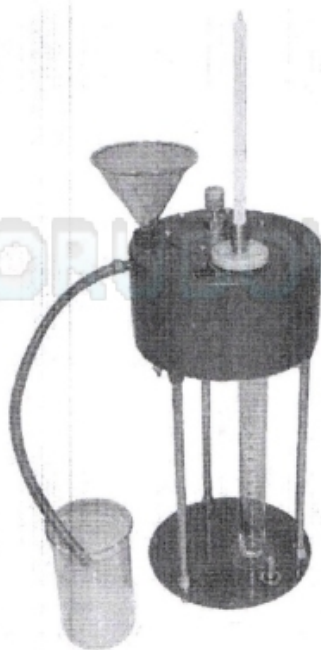


***Вискозиметр
ВУБ-1Р***

Паспорт и инструкция по эксплуатации



Г.Челябинск 2019г

1. Назначение и принцип действия.

Вискозиметр ВУБ-1Р предназначен для определения условной вязкости нефтяных битумов по ГОСТ 11503-74 (от 1996 г.) и битумных эмульсий по ГОСТ 18659-81.

Принцип действия прибора основан на измерении времени истечения 50 мл. битумных материалов при заданной температуре через калиброванное отверстие в жиклере стакана, диаметром:

5 мм - для битума,

3 мм - для битумной эмульсии.

2. Технические характеристики.

Внутренний диаметр рабочего стакана - $40 \pm 0,05$ мм;

Уровень заполнения рабочего стакана - 85 мм до флажка;

Диаметр отверстий в жиклерах - $5 \pm 0,03$ мм и $3 \pm 0,03$ мм;

Температура водяной бани (температуры испытания) - от 20°C до 90°C ;

Погрешность измерения температуры - не более $0,5^{\circ}\text{C}$;

Потребляемая мощность нагревательного элемента - 500 Вт. (напряжение 220 В);

Емкость бачка для воды - 2,8 л;

Материал бачка для воды и стакана - нержавеющая сталь;

Габариты - $200 \times 200 \times 440$;

Масса прибора без воды, не более 5 кг.

3. Комплект поставки.

Вискозиметр ВУБ-1Р - 1 шт.

Стакан стеклянный со шкалой - 1 шт.

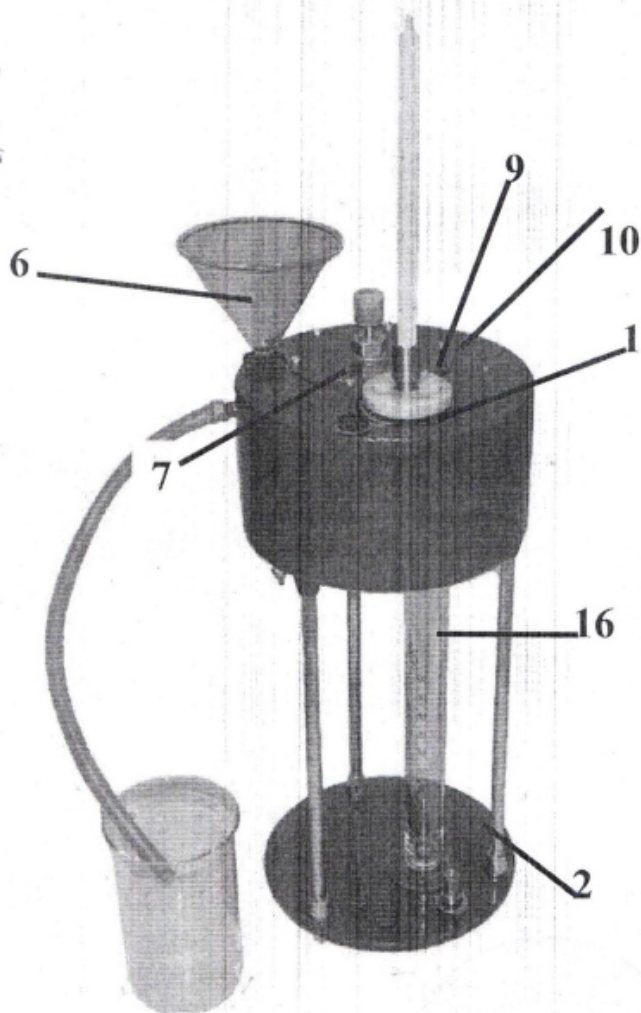
Цилиндр стеклянный со шкалой - 1 шт.

Воронка стеклянная - 1 шт.

Трубка резиновая соединительная - 1 шт.

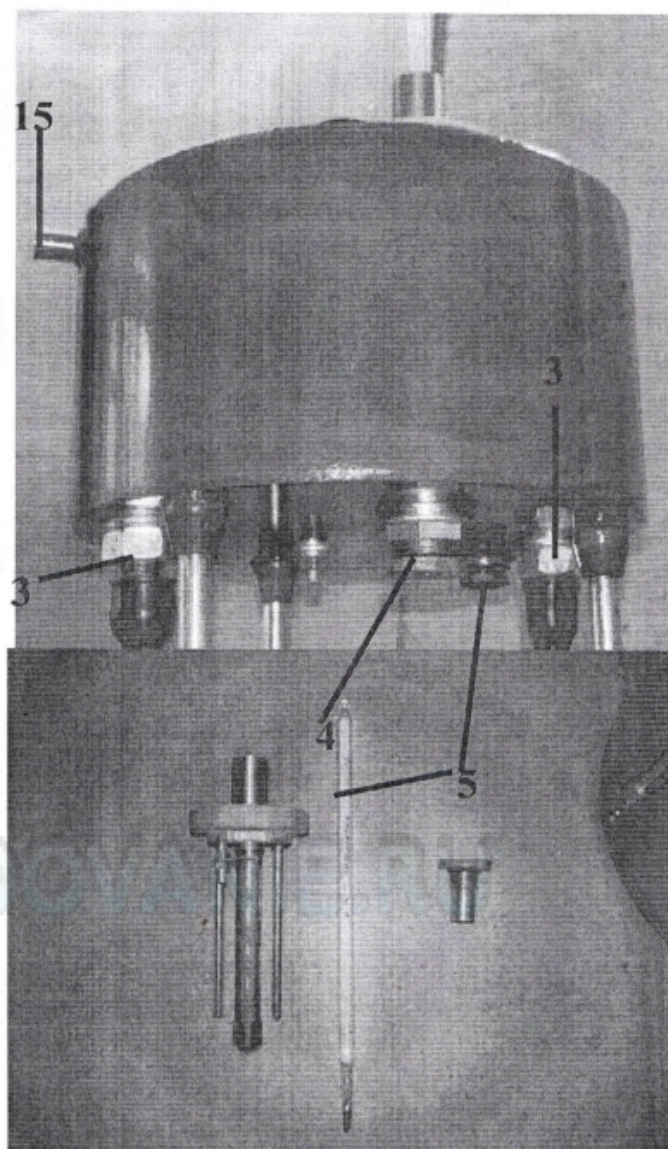
4. Устройство прибора и его эксплуатация.

Вискозиметр ВУБ-1Р показан на фото. Бачок 1 для воды закреплен на трех опорах на массивной подставке 2. В бачке установлен нагреватель из нержавеющей стали. Электрические контакты 3 нагревателя выведены через днище бачка и защищены резиновыми наконечниками. Кроме того в днище бачка установлены: сменный жиклер 4 для битумных материалов и сливная пробка 5. На крышке бачка предусмотрены отверстия 6 (для заливки воды) и 7 (для возможной установки термометра воды). Ручкой 8 может быть приведен в медленное вращение активатор - лопасть для перемешивания воды в бачке. Под маховичком 9 внутри бачка расположен стакан 10 для битумных материалов. Верхняя коническая часть жиклера 4 расположена на одном уровне с дном стакана и, вместе с шариком на нижней части гнезда 11, образует затвор. В гнезде выполнено отверстие для установки термометра 12 (заказывается дополнительно) непосредственно в битумный материал. В маховичке 9 кроме отверстия для гнезда предусмотрены 3 отверстия для заливки и контроля уровня битумного материала в стакане с установленным термометром. На нижней части маховичка закреплен, регулируемый по высоте, флажок 13 для ограничения максимального уровня заливаемого в стакан битумного материала. Кроме того маховичок снабжен двумя тонкими стержнями 14 для перемешивания битумного материала в стакане путем его (маховичка) вращения. В верхней части боковой поверхности бачка расположен штуцер 15 (под резиновую трубку) для ограничения максимального



уровня воды в бачке при ее заливке, а также в процессе нагрева. Вторым концом трубки следует поместить в любую емкость, не выше уровня данного штуцера.

Замена жиклера производится вручную, выкручивая его без помощи инструмента.



5. Проведение испытаний.

Залить воду в бачок до максимального уровня;

Залить в стакан битумный материал до уровня флажка (при установленном термометре);

Включить нагреватель в сеть 220 В;

Плавное помешивание воды и битумный материал посредством ручки 8 и маховика 9, довести температуру битумного материала до требуемой величины;

Подставить под жиклер мерный стеклянный цилиндр 16, вместительностью 100 мл, по ГОСТ 1770-74;

Взявшись за маховичок 9 достать его из стакана вместе с затвором и термометром;

Засечь по секундомеру время истечения битумного материала от уровня 25 мл до уровня 75 мл в мерном цилиндре.

Среднее арифметическое результатов двух параллельных определений в секундах принимают за условную вязкость данного битумного материала.

6. Обслуживание прибора.

После проведения испытаний рекомендуется вывернуть жиклер и промыть его и детали затвора в ацетоне. Внутреннюю часть стакана промыть горячим мыльным раствором и протереть ацетоном;

Отсоединять стакан от бачка и разбирать прибор без необходимости не следует;

Замена нагревателя производится через лючок в крышке прибора. При последующей сборке прибора необходимо обратить внимание на тщательное уплотнение привалочных поверхностей при помощи высокотемпературного герметика (например фирмы «ABRO» для систем охлаждения автомобилей).

7. Свидетельство о приемке.

ВУБ 1Р, заводской № 3 в количестве 1 шт. соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 19.03.2019

Подпись лиц ответственных за приемку _____

Дата продажи 01.04.2019

Штамп предприятия-продавца _____

Подпись продавца _____

8. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок - 12 месяцев с момента продажи.