



# **Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-2**

Паспорт

Номера по каталогу:

4.01.02.07.0190 - 4.01.02.07.0280



## 1. Назначение

Вискозиметр капиллярный стеклянный типа ВПЖ-2 предназначен для определения кинематической вязкости прозрачных жидкостей.

## 2. Информация о сертификации

Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ и ВНЖ внесены в Госреестр СИ под номером 54038-13. Срок действия поверки, проведённой после 31.05.2024 – 2 года.

## 3. Технические характеристики

- 3.1. Диаметр капилляра, мм .....
- 3.2. Постоянная вискозиметра  $K$ ,  $\text{мм}^2/\text{с}^2$  .....
- 3.3. Кинематическая вязкость жидкости определяется по формуле:

$$V = \frac{g}{9,807 \text{ м/с}^2} \cdot K \cdot T,$$

где  $V$  - кинематическая вязкость жидкости,  $\text{мм}^2/\text{с}$ ,  
 $K$  - постоянная вискозиметра,  $\text{мм}^2/\text{с}^2$ ,  
 $T$  - время истечения жидкости, с,  
 $g$  - ускорение свободного падения в месте измерений,  $\text{м/с}^2$ .

## 4. Комплект поставки

- 4.1. Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-2 ..... 1 шт.
- 4.2. Паспорт ..... 1 шт.
- 4.3. Коробка упаковочная ..... 1 шт.

## 5. Устройство и принцип работы

Вискозиметр капиллярный стеклянный типа ВПЖ-2 (Рисунок 1) представляет собой U-образную трубку, в колено 1 которой впаян капилляр 7. Измерение вязкости при помощи капиллярного вискозиметра основано на определении времени истечения через капилляр определенного объема жидкости из измерительного резервуара.

## 6. Подготовка к работе

Перед определением вязкости жидкости вискозиметр должен быть тщательно промыт и высушен.

Вискозиметр вначале необходимо промыть несколько раз бензином, затем петролейным эфиром. После растворителя вискозиметр необходимо промыть водой и залить не менее чем на 5-6 часов хромовой смесью. После этого вискозиметр промывают дистиллированной водой и сушат.

Для ускорения сушки вискозиметр можно промыть спиртом-ректификатом или ацетоном.

## 7. Порядок работы

Для измерения времени течения жидкости на отводную трубку 3 надевают резиновую трубку. Далее, зажав пальцем колено 2 и перевернув вискозиметр, опускают колено 1 в сосуд с жидкостью и засасывают ее (с помощью резиновой груши, водоструйного насоса или иным способом) до метки  $M_2$ , следя за тем, чтобы в жидкости не образовывались пузырьки воздуха.

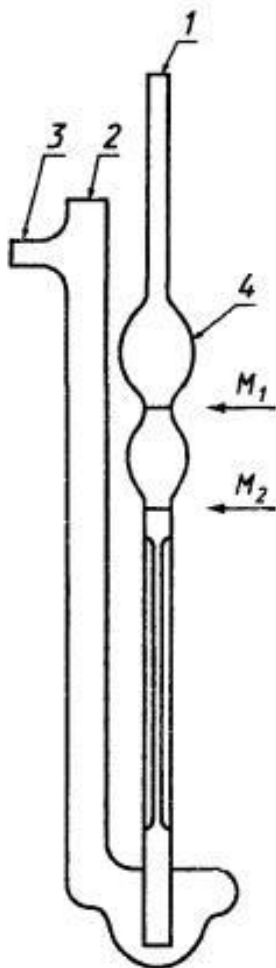


Рисунок 1 - Вискозиметр ВПЖ-2

В момент, когда уровень жидкости достигает метки  $M_2$ , вискозиметр вынимают из сосуда и быстро переворачивают в нормальное положение. Снимают с внешней стороны конца колена 1 избыток жидкости и надевают на него резиновую трубку.

Вискозиметр устанавливают в термостат так, чтобы расширение 4 было ниже уровня жидкости в термостате. После выдержки в термостате не менее 15 минут при заданной температуре засасывают жидкость в колено 1 примерно до одной трети высоты расширения 4. Соединяют колено 1 с атмосферой и определяют время перемещения мениска жидкости от метки М<sub>1</sub> до метки М<sub>2</sub>.

Вязкость вычисляют по формуле, приведённой в пункте 3, по среднему (из нескольких измерений) времени истечения жидкости.

## **8. Гарантийные обязательства**

Производитель гарантирует соответствие вискозиметров всем требованиям ГОСТ 10028-81 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных стандартом.

Адрес производителя:

ООО «ЭКРОСХИМ», 199178, а/я №55;

Телефон/факс: (812) 322-96-00, 449-31-22, 449-31-23;

E-mail: info@ecohim.ru, URL: www.ecohim.ru

## **9. Сведения о приемке**

Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-2

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует ГОСТ 10028-81 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Поверка вискозиметров производится по МИ-1748-87 «ГСИ. Вискозиметры капиллярные стеклянные. Методика поверки».

Поверен \_\_\_\_\_

Поверка действительна до \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_