

## **Вискозиметр капиллярный стеклянный**

**ВПЖ-4**

Паспорт

Номера по каталогу:

4.01.02.07.0390 - 4.01.02.07.0470



**EAC**

## 1. Назначение

Вискозиметр капиллярный стеклянный типа ВПЖ-4 предназначен для определения кинематической вязкости прозрачных жидкостей.

## 2. Технические характеристики

- 2.1. Диаметр капилляра, мм .....
- 2.2. Постоянная вискозиметра  $K$ ,  $\text{мм}^2/\text{с}^2$  .....
- 2.3. 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,  $\text{м/с}^2$ .

## 3. Комплект поставки

- 3.1. Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-4 ..... 1 шт.
- 3.2. Паспорт ..... 1 шт.
- 3.3. Коробка упаковочная ..... 1 шт.

## 4. Устройство и принцип работы

Вискозиметр капиллярный стеклянный типа ВПЖ-4 (Рисунок 1) представляет собой U-образную трубку, в колено 1 которой впаян капилляр 4. Измерение вязкости при помощи капиллярного вискозиметра основано на определении времени истечения через капилляр определенного объема жидкости из измерительного резервуара.

## 5. Подготовка к работе

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

Вискозиметр вначале необходимо промыть несколько раз бензином, затем петролейный 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.

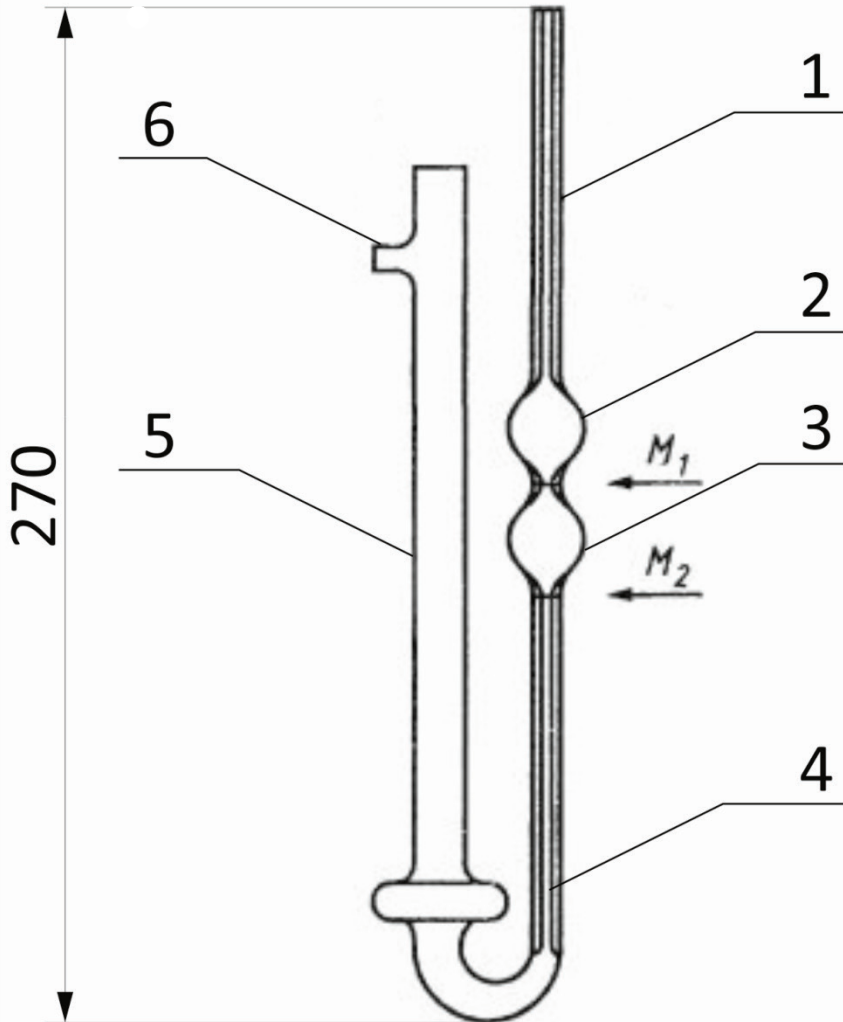


Рисунок 1 - Вискозиметр ВПЖ-4

## 6. Порядок работы

Для измерения времени истечения жидкости на отводную трубку 6 надевают резиновый шланг. Далее, зажав пальцем колено 5 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 образовывалось пузырьков воздуха.

В тот момент, когда уровень жидкости достигнет метки  $M_2$  резервуара 3, 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 резервуар 2 был 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 резервуара 2. Сообщают колено 1 с атмосферой и определяют время истечения – опускания мениска жидкости от метки  $M_1$  до метки  $M_2$ .

Вязкость вычисляют по формуле, приведённой в пункте 2, по среднему (из нескольких измерений) времени истечения жидкости.

## **7. 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, Санкт-Петербург, 17-я линия В.О., д. 22, корп. И, оф. 406;

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

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

## **8. Сведения о приёмке**

Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-4

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует ГОСТ 10028-81 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Проверка вискозиметров производится по МИ-1748-87 «ГСИ. Вискозиметры капиллярные стеклянные. Методика проверки».

Поверен \_\_\_\_\_

Проверка действительна до \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_