

Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-4

Паспорт

Номера по каталогу:

4.01.02.07.0390 - 4.01.02.07.0470



1. Назначение

Вискозиметр капиллярный стеклянный типа ВПЖ-4 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, м/с^2 .

4. Комплект поставки

4.1. Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-4 1 шт.

4.2. Паспорт 1 шт.

4.3. Коробка упаковочная 1 шт.

5. 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.

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.

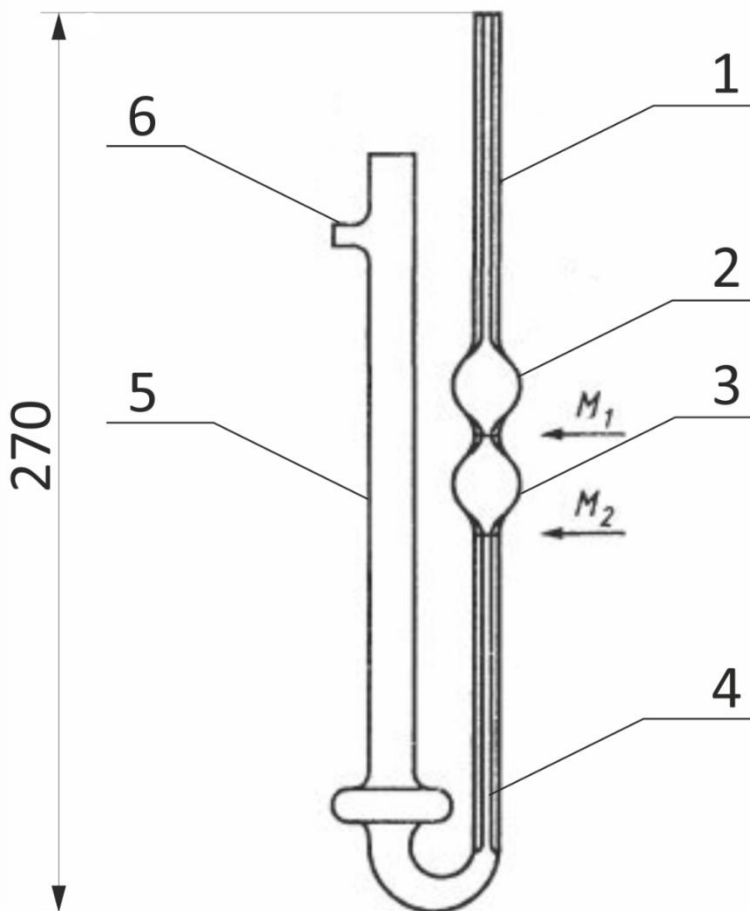


Рисунок 1 - Вискозиметр ВПЖ-4

7. 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 М₁ до метки М₂.

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 приёмке

Вискозиметр капиллярный стеклянный ВПЖ-4

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 _____