

**1. Назначение изделия**

Вискозиметры типа ВЗ - 4 предназначены для определения условной вязкости лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов - ньютоновских или приближающихся к ним жидкостей, в соответствии с ГОСТ 9070-75.

**2. Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение
Вместимость резервуара, см <sup>3</sup>	100 ±1.
Диапазон времени истечения, с	12 – 300.
Диаметр сопла, d, мм	- 2,000±0,012; - 4,000±0,015; - 6,000±0,015.
Высота сопла, h, мм	4,000±0,015
Диапазон времени истечения жидкости, с	- для сопла d 2 мм 70 – 300, - для сопла d 4 мм 12 – 200, - для сопла d 6 мм 20 – 200.
Предел значения основной относительной погрешности измерения времени истечения градуировочной жидкости (индустриальное масло с номинальным значением кинематической вязкости от 200 до 500 мм/сек)	не более ±3% среднего арифметического значения времени истечения.
Габаритные размеры вискозиметра (без крепления), мм	- диаметр 87 - высота 73
Масса, кг	0,086
Средняя наработка на отказ, ч	15000.

**3. Комплект поставки.**

- 1. Вискозиметр ВЗ-4 на треноге 1 шт.
- 3. Сменные сопла 3 шт.
- 4. Уровень 1 шт.
- 5. Термометр 1 шт.
- 6. Руководство по эксплуатации 1 шт.
- 7. Упаковка 1 шт.

**4. Подготовка ВЗ-4 к работе и порядок работы**

- 4.1. Перед использованием вискозиметра необходимо соединить штатив с подставкой и закрепить винтом.
- 4.2. Воронку вискозиметра необходимо очистить от пыли и загрязнений.
- 4.3. Рекомендуется выдерживать емкость с испытываемой жидкостью в лаборатории или помещении для испытаний 24 часа
- 4.4. Рекомендуется использовать для испытаний термометр с ценой деления 1°С и с погрешностью измерения не более 0,2°С.
- 4.5. Рекомендуется использовать для испытаний секундомер, с ценой деления 0,5 сек. и погрешностью не более 0,2 %.
- 4.6. Установить и надежно закрепить сопло, с необходимым диаметром выходного отверстия (d2 мм. d4 мм. d6 мм.)

4.8. Для проведения измерения закрыть выходное отверстие сопла резервуара пальцем для исключения вытекания жидкости из резервуара. Медленно, во избежание образования пузырьков, налить испытываемый состав чуть выше края воронки до образования выпуклого мениска.

4.9. Мениск удалить стеклянной пластиной без образования пузырьков.

4.10. Быстро открыть выходное отверстие сопла и при начале истечения жидкости из отверстия резервуара вискозиметра, одновременно включить секундомер.

4.11. В момент первого прерывания струи, остановить секундомер и снять показания.

4.12. Время истечения определяется с погрешностью не более 0,5 секунды.

4.13. Испытание провести не менее 3-х раз для вычисления средней оценки вязкости.

4.14. Повторное измерение провести сразу после окончания предыдущего (можно без очистки резервуара).

4.15. За результат испытаний принимается среднее арифметическое величин результатов измерений времени истечения в секундах.

4.16. После использования вискозиметра очистить резервуар, сопла и крепления, растворителем, соответствующим испытываемому составу.

**5. Возможные неисправности и способы их устранения.**

Неисправность	Причина	Способ
Утечка испытываемого состава через крепление сопла	Недостаточно плотно затянута крепящая гайка	Подтянуть крепящую гайку

**6. Условия эксплуатации.**

6.1. Диапазон температур окружающего воздуха, от +10 °С до +35 °С,

6.2. Атмосферное давление, 760 мм рт. ст.

6.3. Относительная влажность воздуха, не выше 80%.

6.4 .При очистке резервуара и сопел НЕ использовать абразивные материалы

**7. Маркировка**

7.1. На вискозиметр нанесена маркировка (пример):

**ВЗ 4 ГОСТ 9070 № \_\_ \_\_.2010**



ООО "ЛАНФОР РУС"

195112, г.Санкт-Петербург, пр.Малоохтинский, д.68

Тел/факс: +7 (812) 309-05-12\$ +7 (499) 703-20-73\$ +7 (343) 236-63-20

E-mail: [zakaz@lanfor.ru](mailto:zakaz@lanfor.ru) <http://www.lan-for.ru>

#### 6. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие вискозиметров ВЗ-4 ГОСТ 9070 и их работу при соблюдении условий эксплуатации, указанных в настоящем руководстве.

Хранение на складах осуществляется при отсутствии в окружающей среде составов, вызывающих коррозию.

Гарантийный срок эксплуатации-18 месяцев со дня получения потребителем.



#### 7. Свидетельство о приемке

Прибор Вискозиметр для определения условной вязкости лакокрасочных материалов ВЗ-4, заводской №\_\_\_\_\_, Изготовлен по ГОСТ 9070, принят в соответствии с конструкторской документацией и признан годным для эксплуатации.

## ВИСКОЗИМЕТР

Приёмку произвел \_\_\_\_\_ Кулешов А.А.

М.П.

### **ВЗ-4**

(на треноге)

Дата изготовления

\_\_\_\_\_  
месяц, год.

### **Руководство по эксплуатации**



ЛАНФОР

**ООО "ЛАНФОР РУС"**

195112, г.Санкт-Петербург, пр.Малоохтинский, д.68

Тел/факс: +7 (812) 309-05-12\$ +7 (499) 703-20-73\$ +7 (343) 236-63-20

E-mail: [zakaz@lanfor.ru](mailto:zakaz@lanfor.ru) <http://www.lan-for.ru>