

ООО «К-М»

ВИСКОЗИМЕТР DIN №4

№ _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2013

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом, предназначено для ознакомления с устройством, принципом действия, правилами эксплуатации и калибровки Вискозиметра DIN №4 (Вискозиметра DIN 53211 №4), в дальнейшем прибора.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Назначение

Прибор предназначен для определения условной вязкости (времени истечения) лакокрасочных и других материалов или относящихся к ним продуктов – ньютоновских или приближающихся к ним жидкостей в соответствии со стандартом DIN 53211.

1.2. Технические характеристики.

1.2.1. Вместимость резервуара, см³(мл)..... 100±1

1.2.2. Диапазон времени истечения в секундах... 25–150

1.2.3. Диаметр сопла, мм..... 4

1.2.4. Замеряемая вязкость, сSt..... 90-682

1.2.5. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения времени истечения испытуемого материалане более 5%

1.2.6. Габаритные размеры прибора (без штатива):

- диаметр, мм, не более..... 90

- высота, мм, не более..... 80

1.2.7. Масса, кг..... 0,3

1.2.8. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С..... от +18 до +22

- атмосферное давление, кПа..... 96–104

1.3. Устройство и работа

Прибор представляет собой алюминиевый резервуар, имеющий форму воронки. Принцип действия прибора основан на определении времени истечения определенного объема испытуемой жидкости через отверстие сопла.

1.4. Маркировка

На прибор наносится условное обозначение прибора с товарным знаком предприятия-изготовителя, заводской номер и год выпуска.

1.5. Упаковка

Прибор и комплект принадлежностей помещаются в футляр УАЛТ.040.020.00 для хранения и транспортирования.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Резервуар..... – 1 шт.

2.2. Руководство по эксплуатации..... – 1 шт.

2.3. Штатив..... – 1 шт.

2.4. Упаковка..... – 1 шт.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. Подготовка прибора к использованию

3.1.1. Очистить резервуар и сопло растворителем по ГОСТ 3134-78 и протереть мягкой тканью.

3.1.2. Рекомендуется выдержать вискозиметр и ем-кость с испытываемой жидкостью 15-20 минут при температуре 200,5С.

3.1.3. Рекомендуется использовать для испытаний термометр с ценой деления 0,5°С и с погрешностью измерений не более 0,2°С.

3.1.4. Для удаления образующегося после заливки испытуемой жидкости в резервуар мениска рекомендуется использовать плоскую стеклянную пластину или скребок с прямыми краями.

3.1.5. Рекомендуется использовать для испытаний секундомер с ценой деления 0,5 сек. и

погрешностью не более 0,2%.

3.2. Использование прибора

3.2.1. Установить штатив прибора на стол, с отрегулированным уровнем, со строго горизонтальной поверхностью.

3.2.2. Установить резервуар в штатив, предусмотрев установку какой-либо приемной емкости для вытекающей из резервуара испытуемой жидкости.

3.2.3. С помощью уровня и установочных винтов найти положение резервуара, в котором верхняя кромка окажется в горизонтальной плоскости.

3.2.4. Для проведения измерения:

- Закрыть выходное отверстие сопла резервуара пальцем для исключения вытекания из него жидкости.
- Медленно, во избежание образования пузырьков, налить в резервуар до верхней кромки испытуемый материал. Если пузырьки образуются, дать им подняться на поверхность и удалить.
- Мениск удалить стеклянной пластиной, плавно двигая через всю кромку так, чтобы между стеклом и поверхностью пробы не возникло пузырьков воздуха.
- Установить приемный сосуд так, чтобы расстояние между выходным отверстием и приемным сосудом было не менее 100 мм.
- Открыть выходное отверстие сопла и при начале истечения жидкости включить секундомер.
- В момент первого прерывания струи остановить секундомер и отсчитать время.
- Время истечения определяют с погрешностью не более 0,5 секунды.
- Для вычисления средней оценки вязкости испытание проводят не менее 3 раз.
- За результат испытаний принимают среднее арифметическое величин результатов 3 – 5 измерений времени истечения в секундах.

3.2.5. После проведения испытаний вискозиметр тщательно промывают соответствующим растворителем и протирают мягкой тканью.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Общие указания

Профилактическое обслуживание производится регулярно после использования и включает очистку резервуара и сопла растворителем по ГОСТ 3134-78 и протирание прибора мягкой тканью.

4.2. Указания по калибровке

Калибровка вискозиметра для определения условной вязкости лакокрасочных материалов осуществляется в соответствии с DIN 53211

5. ХРАНЕНИЕ

Прибор должен храниться при температуре воздуха от +10° до + 35°С, атмосферном давлении 0,1 МПа и при относительной влажности воздуха не более 80 %

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1. Транспортирование прибора в упаковке может производиться любым видом транспорта в соответствии с требованиями и правилами перевозки, действующими на данных видах транспорта.

6.2. При транспортировании, погрузке и хранении на складе прибор должен оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

7. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

7.1. Срок службы прибора 6 лет.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, и эксплуатации.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня отправки потребителю.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вискозиметр DIN №4 заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

М.п. Подпись:

Дата: «___» _____ г.

Изготовитель может вносить изменения в конструкцию приборов, не влияющие на их эксплуатационные качества.

9. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «К-М»

Россия, 198095, Санкт-Петербург, а/я 42

Тел/факс: (812)372-29-03

www.constanta.ru

ООО «К-М»
*Россия, Санкт-Петербург,
198095, а/я 42, т/ф 372-29-03*
www.constanta.ru