

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 05 » декабря 2025 г. № 2664

Регистрационный № 92566-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Вискозиметры портативные HFN-B

Назначение средства измерений

Вискозиметры портативные HFN-B (далее – вискозиметры) предназначены для измерений кинематической вязкости смазочных материалов и других жидкостей на минеральных и синтетических основах.

Описание средства измерений

Принцип действия вискозиметров основан на определении времени истечения анализируемой жидкости под действием силы тяжести через капиллярный вискозиметр в условиях постоянной температуры.

Конструктивно вискозиметры выполнены в виде портативных приборов и состоят из главного устройства, размещенного в ударопрочном кейсе, датчика контроля, сенсорного экрана, встроенного термопринтера, функциональных кнопок (Переключатель и Пуск/Стоп) и розетки переменного тока. Главное устройство содержит в себе все части вискозиметра и выполняет защитную роль.

Управление вискозиметрами осуществляется с помощью встроенного сенсорного экрана, расположенного в откидной крышке вискозиметра. В процессе измерений пластины датчика контроля термостатируются при постоянной температуре плюс 40 °C или плюс 50 °C. Результаты анализа выводятся на сенсорный экран, сохраняются в режиме реального времени и могут быть распечатаны с помощью встроенного микропринтера.

Маркировочная табличка размещена на боковой панели корпуса вискозиметра. Серийный номер имеет буквенно-цифровой формат, нанесен методом термопечати. Общий вид вискозиметров представлен на рисунке 1. Место нанесения серийного номера на вискозиметры представлено на рисунке 2.

Пломбирование и нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрены.



Рисунок 1 – Общий вид вискозиметров портативных HFN-B



Рисунок 2 – Место нанесения серийного номера на вискозиметры портативные HFN-B

Программное обеспечение

Вискозиметры оснащены встроенным программным обеспечением (далее – ПО), позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, обрабатывать и сохранять полученные результаты.

Конструкция средств измерений исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Диапазон измерений кинематической вязкости при температуре 40 и 50 °C, мм ² /с	от 1 до 350
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений кинематической вязкости при температуре 40 и 50 °C, %	±5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Объем пробы, мкл	30
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	270
- ширина	246
- высота	174
Масса, кг, не более	4,2
Параметры электропитания от сети:	
- напряжение переменного тока, В	220±10
- частота переменного тока, Гц	50
Параметры электропитания от встроенного аккумулятора, В	18,5
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до +40
- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Вискозиметр портативный	HFN-B	1 шт.
Пипетка	-	1 шт.
Наконечник для пипетки	-	500 шт.
Кабель питания	-	1 шт.
Бумага для печати	-	1 шт.
Сумка	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5.3 «Руководство по проведению испытаний приборов» Руководства по эксплуатации вискозиметров портативных HFN-B.

При использовании в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений средства измерений применяются в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта № 2622 от 05.11.2019 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений вязкости жидкостей»

Техническая документация «BEIJING HANGFENG KEWEI EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD», Китай

Правообладатель

«BEIJING HANGFENG KEWEI EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD», Китай

Адрес: 24th Floor, Jinyu Dacheng Times Office Building, No.6 Dacheng Road, West Fourth Ring Road, Fengtai District, Beijing, China

Изготовитель

«BEIJING HANGFENG KEWEI EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD», Китай

Адрес: 24th Floor, Jinyu Dacheng Times Office Building, No.6 Dacheng Road, West Fourth Ring Road, Fengtai District, Beijing, China

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева»

(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц RA.RU.311373