

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Вискозиметры капиллярные стеклянные ВНЖ серии «Labtex»

Назначение средства измерений

Вискозиметры капиллярные стеклянные ВНЖ серии «Labtex» (далее - вискозиметры) предназначены для измерений кинематической вязкости непрозрачных жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия вискозиметров основан на измерении времени истечения определенного объема жидкости из измерительного резервуара через капилляр под действием собственного веса.

Вискозиметры представляют собой U-образную стеклянную трубку, имеющую два резервуара, соединенных между собой капилляром. В верхней части широкого колена находится отводная трубка для заполнения прибора жидкостью. Ниже находятся два измерительных резервуара, ограниченные верхними и нижними метками. Вискозиметры изготавливаются из химически стойкого лабораторного стекла. На вискозиметре нанесены: внутренний диаметр капилляра, заводской номер, метки, определяющие вместимость измерительного резервуара.

Вискозиметры выпускаются с различным размером диаметра капилляра и диапазонами измерений кинематической вязкости.

Общий вид вискозиметров представлен на рисунке 1.

Пломбирование вискозиметров не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид вискозиметров капиллярных стеклянных ВНЖ серии «Labtex»

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	от 0,6 до 3 включ.	от 2 до 10 включ.	от 6 до 30 включ.	от 20 до 100 включ.	
Номинальное значение постоянной К, мм ² /с ²	0,003	0,01	0,03	0,1	
Относительное отклонение значения постоянной вискозиметра от номинального значения, %, не более	±25				
Пределы допускаемой относительной погрешности вискозиметра, %	±0,5				
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	от 60 до 300 включ.	от 200 до 1000 включ.	от 600 до 3000 включ.	от 2000 до 10000 включ.	от 6000 до 30000 включ.
Номинальное значение постоянной К, мм ² /с ²	0,3	1	3	10	30
Относительное отклонение значения постоянной вискозиметра от номинального значения, %, не более	±25				
Пределы допускаемой относительной погрешности вискозиметра, %	±0,5				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение				
1	2				
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	от 0,6 до 3 включ.		от 2 до 10 включ.	от 6 до 30 включ.	от 20 до 100 включ.
Диаметр капилляра, мм	0,45±0,02		0,61±0,02	0,80±0,02	1,08±0,03
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	от 60 до 300 включ.	от 200 до 1000 включ.	от 600 до 3000 включ.	от 2000 до 10000 включ.	от 6000 до 30000 включ.
Диаметр капилляра, мм	1,41±0,04	1,91±0,04	2,52±0,04	3,42±0,05	4,50±0,05

Продолжение таблицы 2

1	2
Габаритные размеры	
ширина, мм, не более	40
высота, мм, не более	325
Масса, кг, не более	0,25
Условия эксплуатации:	
-температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
-относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность вискозиметра

Наименование	Обозначение	Количество
Вискозиметр капиллярный стеклянный ВНЖ серии «Labtex»	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Коробка упаковочная	-	1 шт.
Методика поверки	-	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 2302-086-2015 «Вискозиметры капиллярные стеклянные ВПЖ и ВНЖ серии «Labtex». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 30.09.2015 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.025-96 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений вязкости жидкостей;

- ГСО 8586-2004, ГСО 8587-2004, ГСО 8588-2004, ГСО 8589-2004, ГСО 8590-2004, ГСО 8592-2004, ГСО 8594-2004, ГСО 8596-2004, ГСО 8597-2004, ГСО 8598-2004, ГСО 8599-2004, ГСО 8600-2004, ГСО 8602-2004, ГСО 8603-2004 с погрешностью $\pm 0,2\%$, ГСО 8604-2004 с погрешностью $\pm 0,3\%$.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки при первичной поверке наносится на паспорт, при периодической поверке на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации

Нормативные документы, устанавливающие требования к вискозиметрам капиллярным стеклянным ВНЖ серии «Labtex»

ГОСТ 8.025-96 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений вязкости жидкостей

ГОСТ 10028-81 Вискозиметры капиллярные стеклянные. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «НПП Лабтех» (ООО «НПП Лабтех»)
ИНН 7719465583
Адрес: 105043, г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 8/19
Тел.: +7 (495) 276-77-00
E-mail: www.labteh.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (ФБУ «ЦСМ Московской области»)

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево
Тел.: +7 (496) 242-41-62, факс: +7 (496) 247-70-70
E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-14 от 07.02.2014 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.