

Вискозиметры стеклянные капиллярные CANNON

Назначение средства измерений

Вискозиметры стеклянные капиллярные CANNON (далее – вискозиметры капиллярные) предназначены для измерения кинематической вязкости широкого спектра прозрачных и непрозрачных жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на подсчёте времени истечения заданного объёма жидкости через узкое отверстие (капилляр) вискозиметра под воздействием силы тяжести и при постоянном контроле температуры.

Вискозиметры капиллярные представляют собой стеклянную трубку U-образного вида.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon-Fenske Routine предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей, в частности, светлых нефтепродуктов и смазочных материалов методом свободного истечения образца.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon-Fenske Opaque (обратного хода) предназначены для измерения кинематической вязкости непрозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon-Manning Semi-Micro предназначены для измерения кинематической вязкости небольшого количества образца прозрачных ньютоновских жидкостей, в том числе нефтепродуктов и смазочных материалов.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon-Ubbelohde - вискозиметры с подвесным уровнем для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon- Ubbelohde Dilution предназначены для измерения вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей. Константа вискозиметра одна и та же при всех температурах.

Вискозиметры капиллярные типа Cannon-Ubbelohde Semi-Micro предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных жидкостей минимального объема образца (1 мл).

Вискозиметры капиллярные с подвесным уровнем типа Ubbelohde предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные с подвесным уровнем типа BS/IP/MSL Miniature Suspended Level предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные типа BS/IP/RF U-Tube (с обратным истечением) предназначены для измерения кинематической вязкости непрозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные с подвесным уровнем типа BS/IP/SL Suspended Level предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры капиллярные типа BS/IP/SL(S) Suspended Level предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей методом свободного истечения образца.

Вискозиметры капиллярные типа BS/U/M Miniature U-Tube предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей минимального объема образца (2мл).

Вискозиметры капиллярные типа BS/U-Tube предназначены для измерения кинематической вязкости прозрачных ньютоновских жидкостей.

Вискозиметры изготавливают из боросиликатного стекла. На каждом вискозиметре указывается серийный номер, размер и логотип фирмы-изготовителя.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Рисунок 1 — Внешний вид вискозиметра
BS/IP/MSL



Рисунок 2 — Внешний вид вискозиметра
BS/IP/SL Suspended Level



Рисунок 3 — Внешний вид вискозиметра
BS/IP/RF U-Tube Reverse Flow



Рисунок 4 — Внешний вид вискозиметра
BS/IP/SL(S) Suspended Level



Рисунок 5— Внешний вид вискозиметра
BS/U/M Miniature U-Tube



Рисунок 6 — Внешний вид вискозиметра
BS/U-Tube



Рисунок 7 — Внешний вид вискозиметра
Cannon-Fenske Routine



Рисунок 8— Внешний вид вискозиметра
Cannon-Fenske Opaque



Рисунок 9 — Внешний вид вискозиметра
Cannon-Manning Semi-Micro



Рисунок 10 — Внешний вид вискозиметра
Cannon-Ubbelohde



Рисунок 11 — Внешний вид вискозиметра
Cannon-Ubbelohde Dilution



Рисунок 12 — Внешний вид вискозиметра
Cannon-Ubbelohde Semi-Micro



Рисунок 13 — Внешний вид вискозиметра
Ubbelohde

Программное обеспечение

Программное обеспечение отсутствует.

1	2	3	4	5	6	7	8
Диапазон диаметра капилляра, мм	от 0,3 до 4,2	от 0,31 до 4	от 0,22 до 2,35	от 0,31 до 5,6	от 0,31 до 5,6	от 0,22 до 2,35	от 0,24 до 6,25
Диапазон объема измерительного шарика, мл	от 1,6 до 3,1	от 1,6 до 2,1	0,31	от 1,5 до 3,0	от 1,5 до 3,0	0,3	от 1 до 5
Диапазон номинальных значений константы, мм ² /с ²	от 0,002 до 100	от 0,002 до 100	от 0,002 до 20	от 0,002 до 100	от 0,002 до 20	от 0,002 до 20	от 0,001 до 100
Рабочий диапазон температуры, °С	от минус 60 до + 150						
Габаритные размеры: длина и ширина, мм, не более	370×25						
Масса, г, не более	150						
Количество приборов в комплекте, шт	14	14	12	14	12	12	16

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С от 15 до 30
- диапазон относительной влажности воздуха, % от 10 до 90
- диапазон атмосферного давления, кПа от 84 до 107

Срок службы, лет, не менее 10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт вискозиметра в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Наименование	Количество
Вискозиметр	1 шт.
Паспорт на вискозиметр	1 экз.

Поверка

осуществляется по Р 50.2.046-2005 «Вискозиметры капиллярные стеклянные импортного производства. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости (ГСО РЭВ) в зависимости от рабочего диапазона вязкости и рабочей температуры.

Сведения о методиках (методах) измерений

- ГОСТ 33-2000 (ISO 3104) «Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости»;
- ГОСТ Р 53708–2009 Нефтепродукты. Жидкости прозрачные и непрозрачные. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости
- ASTM D 445 «Стандартный метод испытаний для определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей и вычисления динамической вязкости»;

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вискозиметрам стеклянным капиллярным CANNON

- ISO 3105-1994 «Стеклянные капиллярные вискозиметры для определения кинематической вязкости. Технические требования и указания по эксплуатации»;
- ASTM D 446-07 «Стандартные спецификации и рабочие инструкции для стеклянных капиллярных вискозиметров для определения кинематической вязкости»
- ГОСТ 29226-91 «Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний»;
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции (нефтепродуктов) установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://cannon.nt-rt.ru/> || cnn@nt-rt.ru