



Viscol-10AS

Автоматический кинематический
вискозиметр с автосемплером
на 23 пробы





Серия Viscol-10

Автоматический кинематический вискозиметр

Вязкость определяется как степень внутреннего сопротивления жидкости силе, необходимой для поддержания ее течения. Межмолекулярная сила, молекулярная масса и температура жидкости считаются тремя основными факторами, влияющими на вязкость. Жидкости, такие как вода, масло и т. д., скорость течения которых прямо пропорциональна сопротивлению трения, называются ньютоновскими жидкостями.

Наилучший метод измерения вязкости ньютоновских жидкостей — использование капиллярных вискозиметров. В капиллярных вискозиметрах вязкость определяется на основе времени истечения жидкости по капилляру с известным диаметром и длиной при определенной температуре.

Полностью автоматизированные вискозиметры серии Viscol-10 оснащены новейшими средствами контроля температуры, детектором, хронометром и системой промывки, с различными моделями для измерения кинематической вязкости масел, топлива, битума, полимеров, целлюлозы, пищевых продуктов и удовлетворения аналогичных потребностей в различных отраслях промышленности. Вискозиметры серии Viscol-10 обеспечивают наиболее надежные результаты исследований, разработок и контроля качества без какого-либо вмешательства пользователя.

Основные характеристики

- Регулируемая температура ванны от +5 до 130°C
- Точность определения температуры (+/- 0,001°C)
- Чувствительность обнаружения миниска 0,001 секунды
- Встроенный блок быстрого охлаждения
- Блок предварительного нагрева твердых и густых проб
- Диапазон анализируемой вязкости от 0,5 до 25000 сСт
- Низкий расход растворителей
- Полностью автоматизированные функции измерения, промывки и сушки
- Встроенная функция промывки одним и двумя растворителями
- Встроенный сенсорный экран IPC на базе Windows
- Передача данных через USB-порт
- Система предупреждения об утечке и высокой температуре
- Настольный прибор, простой в эксплуатации, с эргономичной конструкцией





Viscol-10AS

Серийный анализ кинематической вязкости

ASTM D 2270, ASTM D 341, ASTM D 445, ASTM D 446, DIN 51562, IP 71, ISO 3104, ISO 3105, ГОСТ 31391, ГОСТ 32500, ГОСТ 33, ГОСТ 53708

Viscol-10AS оснащен компактным автоматическим устройством подачи проб, в котором можно разместить до 23 образцов. После анализа каждой пробы вискозиметр Viscol-10AS автоматически промывает и сушит измерительный капилляр и переходит к следующему образцу без какого-либо вмешательства оператора.

Области применения

- Минеральные и базовые масла
- Свежие и отработанные масла
- Легкое и тяжелое топливо
- Сырая нефть
- Судовое топливо

Технические характеристики

Диапазон измерения вязкости	0,5–25000 мм ² /с (сСт)
Точность определения времени истечения	0,001 с
Диапазон температур	+5–130°C
Точность контроля температуры	0,001 °C
Объем пробы и растворителя	Проба 15 мл, растворитель — 10 мл на анализ
Функция двойного растворителя	Стандарт
Интерфейс пользователя	Сенсорный экран Windows IPC
Условия эксплуатации	10–35 °C
Размеры (Ш × Д × В)	300 × 500 × 800 мм
Масса	40 кг
Источник питания	110–240 В переменного тока — 50 Гц

Опции

- Блок предварительного нагрева для густых и твердых проб
- Блок охлаждения для применения при низких температурах окружающей среды
- До 170 °C для применения в условиях высоких температур
- Автосэмплер на 23 позиции для программируемого анализа серий проб

Запасные части и расходные материалы

- Мультидиапазонные капиллярные трубки вискозиметра
- Сертифицированные эталоны вязкости
- Силиконовое масло для ванны
- Емкости для проб из ПЭ, стекла и металла
- Промывочный растворитель

Стандарты

		Viscol-10A	Viscol-10P	Viscol-10B	Viscol-10J
ASTM D445	Стандартный метод анализа кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей (и расчет динамической вязкости)	✓	✓	✓	✓
ASTM D446	Типовые технические условия и инструкции по эксплуатации для стеклянных капиллярных вискозиметров для измерения кинематической вязкости	✓	✓	✓	✓
ASTM D789	Стандартный метод анализа для определения относительной вязкости концентрированных растворов полиамида (РА)		✓		
ASTM D871	Стандартные методы анализа ацетата целлюлозы		✓		
ASTM D1243	Стандартный метод определения вязкости разбавленных растворов винилхлоридных полимеров		✓		
ASTM D1601	Стандартный метод анализа вязкости разбавленных растворов полимеров этилена		✓		
ASTM D1795	Стандартный метод анализа характеристической вязкости целлюлозы		✓		
ASTM D2170	Стандартный метод анализа кинематической вязкости асфальтов (битумов)	✓		✓	
ASTM D2857	Стандартная практика анализа вязкости разбавленных растворов полимеров		✓		
ASTM D4243	Стандартный метод анализа для измерения средней вискозиметрической степени полимеризации новых и старых электрических плат и кабельной бумаги		✓		
ASTM D4603	Стандартный метод анализа для определения характеристической вязкости поли(этилентерефталата) (ПЭТ) с помощью стеклянного капиллярного вискозиметра		✓		
ISO 307	Пластмассы. Полиамиды. Определение индекса вязкости		✓		
ISO 1628	Пластмассы. Определение вязкости полимеров в разбавленном растворе с помощью капиллярных вискозиметров		✓		
ISO 3104	Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости	✓	✓	✓	✓
ISO 5351	Целлюлоза. Определение предельного индекса вязкости в растворе куприэтилендиамина (CED)		✓		
IP 71	Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости	✓	✓	✓	
TAPPI 230	Вязкость целлюлозы (метод анализа с использованием капиллярного вискозиметра)		✓		
IEC 60450	Измерение средней вискозиметрической степени полимеризации новых и старых целлюлозных электроизоляционных материалов		✓		
DIN 51562	Вискозиметрия. Измерение кинематической вязкости с помощью вискозиметра Уббелоде	✓	✓	✓	✓



БАЗОВЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА

Вязкость масла и автоматическое определение индекса вязкости (VI) в соответствии с ASTM D445

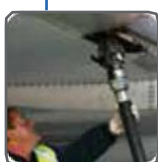


ПОЛИМЕРЫ

Определение всех относительных, удельных и других значений в диапазоне от 20 до 140 °С, подходящих для измерения вязкости полимеров

ЖИДКОЕ ТОПЛИВО

Расчет значений вязкости всех тяжелых и легких жидких топлив при температуре до 150 °С в соответствии с действующими стандартами



ЦЕЛЛЮЛОЗА

Определение вязкости целлюлозы и бумажной массы в соответствии со стандартами ISO и TAPPI



АНАЛИЗ МАСЛА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Определение значений вязкости масел в процессе эксплуатации. Используется в методах профилактического обслуживания оборудования



СЫРАЯ НЕФТЬ

Определение вязкости проб сырой нефти при низких и высоких температурах



БИТУМ

Расчет значений вязкости проб битума при высокой температуре

