

СОГЛАСОВАНО

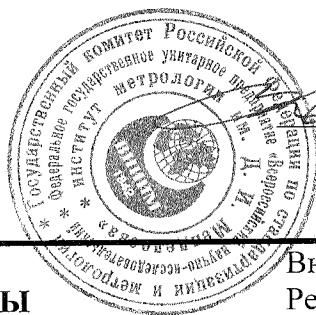
Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева»

В. С. Александров

« 01 » 12 2004 г.



**РЕОМЕТРЫ
БРУКФИЛЬДА
модели PVS**

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 28241-04
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США .

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Реометры БРУКФИЛЬДА модели PVS, производства фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США (далее реометры) предназначены для измерения динамической вязкости ньютоновских жидкостей, построения и регистрации реологических кривых, а также для определения поведения неньютоновских сред в стационарном сдвиговом потоке в условиях лаборатории.

Область применения – лаборатории предприятий химической, нефтеперерабатывающей, пищевой, фармацевтической, парфюмерной и других отраслей промышленности, а также в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Реометр является прибором ротационного типа, который создает в анализируемых средах напряжение сдвига и ползучесть.

Он состоит из измерительного блока, набора статоров, термостата, настольного переносного компьютера и соединительных кабелей. (Термостат поставляется по дополнительному заказу).

Принцип действия реометра основан на измерении изменения крутящего момента статора, создаваемого исследуемым продуктом.

Изменение крутящего момента ротора определяется датчиком угла вращения по закручиванию приводной пружины. Диапазон измерения вязкости зависит от размера и формы применяемого статора, а также от скорости вращения ротора.

Внешний цилиндр (чашка для образца) приводится в движение шаговым двигателем на скоростях от 0,05 до 1000 об/мин. Резисторный температурный зонд (RTD) измеряет температуру на поверхности внутреннего цилиндра (статора). Проба помещается в зазор между двумя коаксиальными цилиндрами.

Управление процессом измерения осуществляется от внутреннего контроллера совместимого с компьютером с помощью специального программного обеспечения Brookfield Rheovision.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений динамической вязкости, мПа.с	
для статора В ₁	1,7 – 3.10 ⁶
для статора В ₂	12 -36.10 ⁶
для статора В ₅	3 - 9.10 ⁶
для статора ТА ₅	0,6 – 1.10 ⁶
Пределы допускаемой приведенной погрешности реометра, %	±1,0
Диапазон скоростей сдвига, с ⁻¹	0,01 – 1700
Дискретность отсчета скорости вращения шпинделя, об/мин	0,05
Кол-во внутренних цилиндров, шт	4
Объем пробы, мл	от 30 до 140
Диапазон измерения и поддержания температуры, °С	от минус 40 до +200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и поддержания температуры, °С	±0,05
Габаритные размеры:	
- длина, мм	305
- ширина, мм	305
- высота, мм	610
Масса(без компьютера), кг не более	18
Условия эксплуатации:	
- потребляемая мощность, не более, Вт	65
- диапазон напряжения питающей сети, В	120/220 +22(-33)
- частота, Гц	50/60
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 - 40
- диапазон относительной влажности, %	5 - 95
Срок службы не менее, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации реометра и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Реометр Брукфильда модели PVS, фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США ;
- Программное обеспечение;
- Руководство по эксплуатации;
- Методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка реометра Брукфильда модели PVS фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США осуществляется в соответствии с методикой поверки «Реометр Брукфильда модели PVS . Методика поверки», утвержденной 5 ноября 2004 г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ, выпускаемые по ТУ 4381-00102566450-2000: РЭВ₂₀-100 № 7561-99; РЭВ₂₀ -1000 № 7565-99; РЭВ₂₀ -100000 № 7570-99.

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.025-96 «ГСИ. Общесоюзная поверочная схема для средств измерения вязкости жидкостей.»

ГОСТ 29226-91 "Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний".

Техническая документация фирмы-изготовителя.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип реометров Брукфильда модели PVS фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США .
11 Commerce Boulevard,
Middlebor, MA 02346 U.S.A.
Phone: (508) 946-62-00, 800-628-8139
Fax: (508) 946-62-62
Internet: www.brookfieldengineering.com

Представитель
фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США .

 С. Чикезе