



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
В. С. Александров

2008 г.

**РЕОМЕТРЫ БРУКФИЛЬДА
РОТАЦИОННЫЕ DV-PI ULTRA
модификаций:
LVDV- III U, RVDV- III U, HADV- III U,
HBDV- III U**

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 37168-08
Взамен №

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Реометры Брукфильда ротационные DV-PI ULTRA модификаций: LVDV- III U, RVDV- III U, HADV- III U, HBDV- III U (далее реометры) предназначены для измерения динамической вязкости и реологических характеристик жидкостей в условиях лаборатории.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия реометров заключается в измерении сопротивления вращению измерительного шпинделя, погруженного в анализируемую жидкость. Вязкое трение жидкости о шпиндель определяется по закручиванию приводной пружины, которое измеряется датчиком угла вращения. Диапазон измерения вязкости реометров определяется скоростью вращения шпинделя, размерами и формой шпинделя, формой сосуда, в котором вращается шпиндель, и полной шкалой крутящего момента калиброванной пружины.

Модификации различаются диапазоном измерений вязкости и количеством применяемых шпинделей.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения характеристик для модификаций			
	LVDV- III U	RVDV- III U	HADV- III U	HBDV- III U
Диапазон измерений вязкости, мПа·с	$15\cdot6\cdot10^6$	$100\cdot4\cdot10^7$	$200\cdot8\cdot10^7$	$800\cdot3,2\cdot10^8$
Пределы допускаемой приведенной погрешности реометра, %			$\pm 1,0$	
Предел повторяемости результата измерений вязкости, %			0,2	
Диапазон измерений температуры исследуемой жидкости, $^{\circ}\text{C}$			от минус 100 до + 300	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, $^{\circ}\text{C}$			$\pm 1,0$ в диапазоне (- 100 ... +149) $\pm 2,0$ в диапазоне (+150 ... +300)	
Количество применяемых шпинделей, шт.	4	7	7	7
Напряжение питания, В			(115 или 230) +15%,-20%	
Частота питания, Гц			50/60 \pm 1	
Потребляемая мощность, ВА, не более			20	
Масса, кг			14.5	
Габаритные размеры, мм				
длина			350	
ширина			230	
высота			550	
Интерфейс			RS-232C	
Срок службы, лет			10	

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$ +10....+40
- диапазон относительной влажности, % 5...95

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус реометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- реометр DV-III ULTRA;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки МП 2302-0032-2008;
- программное обеспечение Rheoloader на CD.

ПОВЕРКА

Поверка реометров DV-III ULTRA осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 2302-00032-2008 «Реометры Брукфильда ротационные DV-III ULTRA. Методика поверки», утвержденной в феврале 2008г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ, выпускаемые по ТУ 4381-0010256450-2000: РЭВ-100 № 8594-2004; РЭВ-1000 № 8599-2004; РЭВ – 100000 № 8606-2004.

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 ротационных DV-III ULTRA утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма «BROOKFIELD ENGINEERING
LABORATORIES, INC», США .

11 Commerce Boulevard,
Middleboro, MA 02346 U.S.A.

Phone: (508) 946-62-00, 800-628-8139
Fax: (508) 946-62-62

Internet: www.brookfieldengineering.com

Заявитель: ЗАО « Аврора», 117638, г. Москва,
ул. Криворожская, д. 25, кв. 92
тел. (495)2588305
факс (495)9582940

Руководитель ЗАО
« Аврора», г. Москва

П.Ю. Калугин