



СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ «ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева»  
В. С. Александров  
« 01 » 02 2005 г.

---

**ВИСКОЗИМЕТРЫ БРУКФИЛЬДА  
РОТАЦИОННЫЕ DV-II+ PRO  
моделей: LVDV- II+ PRO, RVDV- II+ PRO,  
HADV II+ PRO, HBDV- II+ PRO**

---

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 19122-05  
Взамен № 19122-99

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры Брукфильда ротационные DV-II+ PRO моделей: LVDV- II+ PRO, RVDV- II+ PRO, HADV II+ PRO, HBDV- II+ PRO фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США (далее вискозиметры) предназначены для измерения динамической вязкости жидкостей, в условиях лаборатории.

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

### ОПИСАНИЕ

Вискозиметр состоит из измерительного блока, набора роторов, микрокомпьютера и штатива.

Принцип действия вискозиметра основан на измерении изменения крутящего момента ротора, создаваемого исследуемым продуктом.

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

Управление процессом измерения осуществляется от внутреннего контроллера совместимого с компьютером с помощью специального программного комплекса.

Для подключения принтера или компьютера применяется последовательный порт интерфейса RS-232C, а для подключения принтера-параллельный порт интерфейса «Centronics».

## Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Модели			
	LVDV- П+ PRO	RVDV- П+ PRO	HADV П+ PRO	HBDV- П+ PRO
Диапазон измерений вязкости, мПа.с	15-6.10 <sup>6</sup>	100-40.10 <sup>6</sup>	200-80.10 <sup>6</sup>	800-320.10 <sup>6</sup>
Предел повторяемости результата измерений вязкости, %	0,2	0,2	0,2	0,2
Пределы допускаемой приведенной погрешности вискозиметра, %	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
Диапазон измерений температуры исследуемой жидкости, °С	от минус 100 до + 300	от минус 100 до + 300	от минус 100 до + 300	от минус 100 до + 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±1,0 в диапазоне (минус 100 – +149) ±2,0 в диапазоне (+150 - +300)	±1,0 в диапазоне (минус 100 – +149) ±2,0 в диапазоне (+150 - +300)	±1,0 в диапазоне (минус 100 – +149) ±2,0 в диапазоне (+150 - +300)	±1,0 в диапазоне (минус 100 – +149) ±2,0 в диапазоне (+150 - +300)
Напряжение питания, В	(115 или 230) +15%,-20%	(115 или 230) +15%,-20%	(115 или 230) +15%,-20%	(115 или 230) +15%,-20%
Частота питания, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Потребляемая мощность, ВА	< 20	< 20	< 20	< 20
Масса, кг	7,7	7,7	7,7	7,7
Габаритные размеры, мм				
длина	550	550	550	550
ширина	270	270	270	270
высота	200	200	200	200
Интерфейс	RS-232C	RS-232C	RS-232C	RS-232C
Срок службы, лет	10	10	10	10

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С                    +10...+40
- диапазон относительной влажности, %                                        5...95

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- вискозиметр;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки.
- программное обеспечение

## ПОВЕРКА

Поверка вискозиметров DV-II+ PRO фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США осуществляется в соответствии с методикой поверки «Вискозиметры Брукфильда ротационные. Методика поверки», утвержденной 17 января 2005г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ, выпускаемые по ТУ 4381-00102566450-2000: РЭВ<sub>20</sub>-100 № 7561-99; РЭВ<sub>20</sub>-1000 № 7565-99; РЭВ<sub>20</sub>-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 вискозиметров Брукфильда ротационных DV-II+ PRO фирмы «BROOKFIELD ENGINEERING LABORATORIES, INC», США утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в 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](http://www.brookfieldengineering.com)

Заявитель: ЗАО « Аврора», г. Москва

Рук. отдела ГЦИ СИ « ВНИИМ  
им. Д. И. Менделеева»

Н.Г. Домостроева

Представитель ЗАО  
« Аврора», г. Москва

В.И. Гунин