

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35

Астрахань +7 (8512) 99-46-80

Астана +7 (7172) 69-68-15

Барнаул +7 (3852) 37-96-76

Белгород +7 (4722) 20-58-80

Брянск +7 (4832) 32-17-25

Владивосток +7 (4232) 49-26-85

Владимир +7 (4922) 49-51-33

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Воронеж +7 (4732) 12-26-70

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Иваново +7 (4932) 70-02-95

Иркутск +7 (3952) 56-24-09

Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45

Липецк +7 (4742) 20-01-75

Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81

Москва +7 (499) 404-24-72

Мурманск +7 (8152) 65-52-70

Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32

Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65

Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23

Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Калуга +7 (4842) 33-35-03

Калининград +7 (4012) 72-21-36

Кемерово +7 (3842) 21-56-70

Киров +7 (8332) 20-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70

Орел +7 (4862) 22-23-86

Оренбург +7 (3532) 48-64-35

Пенза +7 (8412) 23-52-98

Пермь +7 (342) 233-81-65

Первоуральск +7 (3439) 26-01-18

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (4912) 77-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Саранск +7 (8342) 22-95-16

Сочи +7 (862) 279-22-65

Ставрополь +7 (8652) 57-76-63

Сургут +7 (3462) 77-96-35

Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64

Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02

Тверь +7 (4822) 39-50-56

Томск +7 (3822) 48-95-05

Тула +7 (4872) 44-05-30

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Ульяновск +7 (8422) 42-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Чебоксары +7 (8352) 28-50-89

Череповец +7 (8202) 49-07-18

Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: lab.pro-solution.ru | эл. почта: lpi@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Капиллярные реометры RHEOGRAPH



Капиллярные реометры предназначены для получения реологических кривых расплавов полимеров в области высоких давлений и скоростей сдвига – при нагрузках на поршень до 120 кН. Испытание на капиллярном реометре позволяет количественно предсказать в лабораторных условиях реологическое поведение полимера в условиях переработки (методом экструзии, инжекционного литья и т.п.). Методики в основном определяются (но не исчерпываются) стандартами ISO 11443 и ASTM D3835.

Капиллярные реометры **RHEOGRAPH** фирмы Göttfert с управлением по шине CAN-Bus разработаны с учётом 40-летнего опыта и знаний множества поколений.

Системы сочетают одновременно высокий уровень автоматизации и дружелюбный интерфейс, а также широкий диапазон измерения скорости сдвига и нагрузки, играющие важную роль для различных применений.

Капиллярные реометры данной серии можно дополнить большим количеством полезных опций и нестандартных устройств.

Встроенный цветной сенсорный дисплей, автоматическое определение датчика давления и адаптивная обработка сигнала с него (точность 0,0005%) – лишь немногие преимущества реометров RHEOGRAPH.

Программное обеспечение LabRheo систем этой серии полностью удовлетворит требования как исследователей и разработчиков, так и пользователей из лабораторий контроля качества, нуждающихся в полностью соответствующем промышленному стандарту продукте.

Особенности конструкции капиллярных реометров RHEOGRAPH

- Модельный ряд аппаратов с нагрузкой 20, 25, 50, 75 и 120 кН
- Одно-, двух- или трёхцилиндровые системы с диаметром цилиндра 9.55, 12, 15, 20, 25 или 30 мм, доступные даже в комбинациях с разными диаметрами;
- Диапазон скоростей 0,00004 – 40 мм/с (1:1000000); RG20: 0.00001 – 40 мм/с;
- Высокое динамическое ускорение тестового поршня: от 0 до 40 мм/с за 0,6 сек
- Датчик перемещения с энкодером высокого разрешения;
- Температурный диапазон до 400°C (опционально до 500°C), точность отображения 0,01°C;
- Система «Plug and test» обеспечивает автоматическое распознавание датчика давления;
- Отображение крутящего момента двигателя и непрерывное управление движением поршня
- Адаптивное разрешение сигнала датчика давления до 0,005% от полного диапазона

Дополнительные устройства и опции для капиллярных реометров RHEOGRAPH

Широкий ассортимент дополнительных устройств существенно расширяет возможности испытаний, и позволяет получать множество дополнительных характеристик анализируемого полимера.

- Устройство измерения разбухания экструдата
- Системы Rheotens и Haul-off для определения прочности расплава по ISO 16790
- Устройство для определения неустойчивости потока («акульей кожи»)

- Устройство для определения теплопроводности по ASTM D5930
- Приставка P-V-T в соответствии с ISO 17744

Программное обеспечение

Программное обеспечение, поставляемое с капиллярным реометром, состоит из двух пакетов: LabRheo – для управления реометром, получения текущих результатов, хранения всей информации, и WinRheo для обработки результатов с помощью математического аппарата классической реологии.

Особенности ПО LabRheo

- Использование базы Microsoft Access
- Свободная настройка отображения таблиц и графиков;
- Постоянное отображение состояния системы;
- автоматическое получение всех данных испытания;
- Он-лайн помощь, самодиагностика и информационные сообщения для помощи пользователю;
- Открытая платформа с пользовательскими полями с фильтрами для измерений
- Управления уровнями доступа для повышения безопасности данных
- Управляемая пользовательскими скриптами, процедура измерения

Особенности ПО WinRheo

- Расчёты для круглых и щелевых капилляров
- Коррекция по Рабиновичу-Вайзенбергу, Бэгли (линейная/нелинейная), Муни, Хагенбаху, Глисслю.

- Приближение кривых текучести в соответствии со моделями Освальда-Де Валя, Каррэу-Винтера, Ясуда, Сабии, Мустеда и Кросса
- Вязкость при растяжении по Когсвеллу
- Широкий выбор инструментов оценки, таких как расчёт неньютоновского коэффициента (NNI), термическая деградация, релаксация или функция проскальзывания скатывания стенок
- PVT – диаграммы с адаптацией по Тейту
- Температурный сдвиг
 - создание обобщённых кривых при разных температурах
 - определение модельных коэффициентов для обобщённых кривых
 - приближение кривых методами Каррэу-Винтера и Кросса
 - расчёт факторов сдвига по Аррениусу

Технические характеристики капиллярных реометров RHEOGRAPH

Модель	RHEOGRAPH 20	RHEOGRAPH 25	RHEOGRAPH 75	RHEOGRAPH 120
Мах. нагрузка	20 кН	25 кН	75 кН	120 кН
Конфигурации цилиндров	1x9,55 мм	1x9,55 мм	1x9,55 мм	1x9,55 мм
1x12 мм	1x12 мм	1x12 мм	1x12 мм	
1x15 мм	1x15 мм	1x15 мм	1x15 мм	

1x20 MM	1x20 MM	1x20 MM	1x20 MM
-	1x25 MM	1x25 MM	1x25 MM
-	-	1x30 MM	1x30 MM
2x12 MM	2x12 MM x	2x12 MM	2x12 MM
2x15 MM	2x15 MM	2x15 MM	2x15 MM
1x12 MM + 1x15 MM			
-	-	-	2x20 MM
-	-	2x12 MM + 1x15 MM	2x12 MM + 1x15 MM
-	-	3x12 MM	3x12 MM
-	-	-	3x15 MM

-	-	-	3x20 мм
Температура	<p>Диапазон: от 5°C выше комнатной температуры до 400°C (до 500°C опция).</p> <p>Датчики PT100 (1/3DIN), 3 контура нагрева, программный регулятор температуры, разрешение 0,01°C, точность ±0,2°C</p>		
Калибровка	<p>Калибровка каждого датчика на пяти температурах, встроенный таймер для калибровки</p>		
Разрешение сервопривода	0,000053 мм		0,0000016 мм
Диапазон скоростей поршня	0,0001 – 40 мм/с		0,00004 – 40 мм/с

Датчик давления	от 20 до 2000 бар / точность 0,2% от диапазона	от 20 до 2500 бар / точность 0,2% от диапазона		
Датчик силы / Класс точности / Точность	20 кН/ 0,02 / 0,4%*	25 кН/ 0,02 / 0,4%*	75 кН/ 0,02 / 0,4%*	120 кН/ 0,02 / 0,4%*
Максимальное количество датчиков давления/силы	5 / 2	5 / 2	5 / 3	5 / 3
Электропитание	1x230В 50/60 Гц	3x400В, 3x230В / 50/60 Гц		
Габаритные размеры прибора (ШхГхВ)	850x635x1555 мм	920x600x1655 мм	1020x700x1775 мм	1020x700x1775 мм
Габаритные размеры стола (ШхГхВ)	600x600x550 мм	920x700x620 мм	1020x700x620 мм	1020x700x620 мм
Вес	ок. 270 кг	ок. 400 кг	ок. 580 кг	ок. 600 кг

Характеристики

Бренд: ЛОиП