

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
Нижевартоск +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: ipi@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Прибор для определения показателя текучести расплава (пластометр) MI-3



Автоматический пластометр MI-3 производства фирмы Göttfert (Германия) позволяет производить **определение ПТР** термопластов согласно стандартам ISO 1133, ASTM D1238 по процедурам А (ручная), В (автоматическая) и С (с «половинной» фильерой), а также ASTM D3364 (для ПВХ) и ГОСТ 11645-73.

Прибор оснащен полным набором грузов с механизмом выбора веса, датчиком перемещения поршня и промышленной компьютерной системой с сенсорным экраном.

Принцип работы

Главная отличительная особенность **автоматических экструзионных пластометров MI** компании Göttfert – это датчик перемещения поршня, который позволяет определять положение поршня в камере в каждый момент времени.

Таким образом, рассчитывается объем экструдированного полимера и объемный показатель текучести (MVR) в см³/10мин. После взвешивания определяется плотность расплава материала и массовый показатель текучести (ПТР) в г/10мин. При дальнейших испытаниях одного и того же сорта полимера, плотность расплава которого уже известна, значение ПТР выдается непосредственно в ходе эксперимента, а взвешивание более не требуется. Результаты испытания отображаются на цветном сенсорном экране с возможностью сохранения на ПК или вывода на принтер.

Прибор оснащен встроенным полным набором грузов с механизмом выбора испытательного веса, что полностью исключает ручные манипуляции с грузами, а также позволяет производить предварительное уплотнение образца максимальным весом 21,6 кг и выдавливание материала по окончании испытания.

Устройство для автоматического отрезания экструдата устанавливается опционально и является очень удобным дополнением, когда требуется строго соответствовать тексту ГОСТ 11645-73, работая при этом в автоматическом режиме.

Управление пластометром осуществляется с помощью встроенной компьютерной системы с сенсорным экраном, имеется меню на русском языке. Для испытаний применяют образцы в виде гранул, порошков, или другой формы. Образцы помещаются в испытательный цилиндр и расплавляются в течение заданного времени, после чего материал продавливается через фильеру за счет давления поршня с установленным грузом. Отсечка времени плавления и стартовой позиции поршня при начале измерений (50 либо 46 мм над фильерой) осуществляется автоматически.

Особенности конструкции:

- Цветной 5.7" дюймовый сенсорный экран для управления и отображения результатов
- Встроенные грузы 1.2 кг, 2.16 кг, 3.8 кг, 5 кг, 10 кг и 21.6 кг, простой выбор веса с помощью поворотного рычага
- Высокоточный датчик положения поршня с дискретностью 0,006 мм
- Система предварительного уплотнения образца с помощью максимального груза (21,6 кг)

- Система удерживания поршня в заданном положении во время предварительного прогрева образца
- Система выдавливания материала по окончании испытания с помощью максимального груза
- Эргономичный компактный корпус
- Защитный экран из поликарбоната
- Высокоточный таймер с разрешением 0.001 с
- Специальный алгоритм управления температурой с разрешением 0.01°C (в диапазоне 0-320°C) и 0.1°C (в диапазоне 320-500°C)
- Возможность сохранения до 500 наборов параметров испытания и до 3000 результатов испытаний для каждого набора
- Отображение: он-лайн индикация ПТР и MVR в ходе испытания (до 40 точек), вискозиметрических характеристик, характеристической вязкости ПЭТ по стандартной корреляции
- Механизм быстрого запира/извлечения капилляра
- 5 точек калибровки температуры
- Порты: Ethernet для подключения к ПК, USB для принтера и для резервного копирования данных, RS-232 для подключения весов
- Большой выбор аксессуаров

Технические характеристики

Цилиндр

Диаметр 9.555 – 0.01 мм

Длина 160 мм

	Стандартный (базовая комплектация) 2.095 ± 0.003 мм / 8 ± 0.025 мм
Капилляр (Фильера)	Половинный (опция) 1.05 ± 0.005 мм / $4 \pm 0,025$ мм
	Изготовлены из карбида вольфрама (опционально – из углеродистой стали)
Поршень	Диаметр 9.48 – 0.01 мм
	Длина 220+0.2 мм
Грузы	Базовая комплектация: 0.325 кг (поршень), 1.2 кг, 2.16 кг, 3.8 кг, 5 кг, 10 кг и 21.6 кг. Опционально: 1.0; 1.05; 12.5; 15.0 кг, в различных наборах
	Точность: не хуже $\pm 0,5\%$
Управление	Стандартное: электронная панель управления с цветным сенсорным дисплеем VGA 14,48 см Опция: с помощью ПО MFRHost, передача данных через LAN
Нагревание	От 5°C выше комнатной температуры до 400°C (до 500°C опция). 16-битный преобразователь температуры, датчик PT100 (1/3DIN), 2 контура нагрева, программный регулятор температуры, дискретность измерения от 0°C до 320°C: 0,01°C, от 320°C до 500°C: 0,1°C,

Измерение	Точность цифрового преобразователя перемещения: 0,006 мм/импульс.
	Точность измерения времени: 1 мс, источник импульсов: кварц 48 МГц, точность 50 ppm
Отображение данных	ПТР, MVR – он-лайн в ходе испытания (до 40 точек), вискозиметрические характеристики, характеристическая вязкость ПЭТ по стандартной корреляции
Порты	USB для связи с компьютером и принтером; RS-232; Ethernet
Габаритные размеры (ШхГхВ, мм)	700x450x1220
Вес	ок. 170 кг (нетто)
Электропитание	Напряжение: 1x 230В $\pm$ 10%, частота 50-60 Гц.
	Потребляемая мощность: ок. 870 Вт / 1 кВт,
	мощность режима ожидания (нагрет при комнатной температуре 25°C): 190°C < 130 Вт, 230°C < 140 Вт, 300°C < 220 Вт

Характеристики

Бренд: ЛОиП