



ГРУППА КОМПАНИЙ
Лабконцепт



ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**для контроля качества полимерных
и композитных материалов**



Испытания полимерных и композитных материалов



Работа с полимерными и композитными материалами требует надёжного контроля качества сырья и готовой продукции. Одна из основных задач для разработчиков и производителей полимерной продукции – подбор исходных полимеров и добавок таким образом, чтобы конечный продукт соответствовал физико-механическим требованиям эксплуатации.

Механические испытания позволяют оценить важные эксплуатационные характеристики: предел текучести, прочность, относительное удлинение, модуль упругости при различных схемах нагружения образца.

ГК «Лабконцепт» предлагает широкую линейку надёжного и качественного испытательного оборудования для проведения испытаний полимерного сырья, готовой продукции, оборудование для нестандартных испытаний.

Одноколонные испытательные машины

Электромеханические одноколонные испытательные разрывные машины предназначены для испытания материалов по схеме растяжение, сжатие, изгиб с небольшими нагрузками

Технические характеристики:

Максимальная нагрузка, кН	5
Класс точности %	0.5
Максимальный ход траверсы, мм	700
Точность определения позиции траверсы	± 0.02 мм или 0.05 % от перемещения (в зависимости от того, что больше)
Диапазон скорости траверсы, мм/мин	0.001 - 500
Потребляемая мощность, Вт	400
Параметры электропитания	220 В, 50 Гц
Габариты, мм	565 × 355 × 1385
Масса, кг	~ 80 кг



Двухколонные испытательные машины



Технические характеристики:

Максимальная нагрузка, кН	10	30	100	300
Класс точности %	0.5			
Максимальный ход траверсы, мм	850	1100	950	585
Точность определения позиции траверсы	± 0.02 мм или 0,05% от перемещения (в зависимости от того, что больше)			
Ширина рабочей зоны, мм	345	395	600	650
Диапазон скорости траверсы, мм/мин	0.001 - 500			0.001 - 250
Потребляемая мощность, Вт	400 Вт	750 Вт	1500 Вт	5000 Вт
Параметры электропитания	220 В, 50 Гц		380 В, 50 Гц	
Габариты, мм	600 × 465 × 1510	695 × 580 × 1915	1065 × 655 × 2235	1065 × 815 × 2485
Масса, кг	~ 100 кг	~ 250 кг	~ 1200 кг	~ 1500 кг

Специализированное решение для испытания кольцевой жесткости



Машина для испытания кольцевой жесткости применяется для измерения жесткости и гибкости пластиковых труб или других кольцеобразных изделий, предназначена для оценки эксплуатационных характеристик при различных нагрузках.

Технические характеристики:

Максимальная нагрузка, кН	30 - 100
Класс точности %	0.5
Максимальный ход траверсы, мм	2100
Эффективная ширина испытательной зоны, мм	600
Диапазон скорости траверсы, мм/мин	0.001 - 500
Внутренний диаметр испытуемой трубы, мм	50 - 200 / 200 - 2000

Дополнительные аксессуары для испытательных машин:



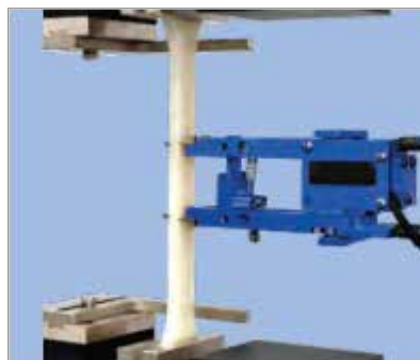
Термокамера (-70 – +350 °C)



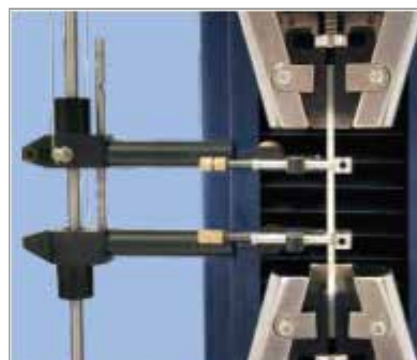
Термокамера (-180 – +350 °C)



Автоматический экстензометр



Осевой экстензометр



Длинноходовой экстензометр



Видеоэкстензометр



Пневматические захваты



Оснастка по ASTM D7078



Автоматический экстензометр



Видеоэкстензометр



Захваты для испытания кабелей



Захваты для испытания ремней



Оснастка для трех точечного изгиба



Захваты типа пантограф

Маятниковый копер



Маятниковый копер предназначен для ударных испытаний по Шарпи или Изоду образцов пластмасса, твердой резины, стекловолокна, композитных материалов, стеклокерамики.

Технические характеристики:

Метод испытаний	Шарпи	Шарпи	Изод	Шарпи	Шарпи	Изод	
Энергия удара, Дж	1 / 2 / 4	7.5 / 15 25 / 50	1 / 2.75 / 5.5 11 / 22	1 / 2 / 4	7.5 / 15 25 / 50	1 / 2.75 / 5.5 11 / 22	
Угол подъема, °	150 ± 1						
Скорость удара, м/с	2.9	3.8	3.5	2.9	3.8	3.5	
Расстояние от оси маятника до оси молота, мм	230	395	335	230	395	335	
Размер образца, мм	80 × 10 × 4 50 × 6 × 4 120 × 15 × 10		80 × 10 × 4 63.5 × 12.7 × 12.7 63.5 × 12.7 × 6.4 63. × 12.7 × 3.2		80 × 10 × 4 50 × 6 × 4; 120 × 15 × 10		80 × 10 × 4 63.5 × 12.7 × 12.7 63.5 × 12.7 × 6.4 63. × 12.7 × 3.2
Габариты копра, мм	740 × 280 × 870			790 × 300 × 830			

Прибор для определения температуры размягчения по Вика (VICAT) и деформационной теплостойкости (HDT)

Приборы широко применяются в промышленности по производству пластмасс, для оценки тепловых свойств и поведения пластмасс при различных температурных режимах.

VICAT: при постоянной скорости нагрева определяется температура, при которой индентор под действием нагрузки проникает в испытуемый образец.

HDT: при постоянной скорости нагрева образец нагружается постоянным усилием по схеме трехточечного изгиба, определяется температура, при которой тестовый образец прогибается до заданного значения.



Технические характеристики:

Количество измерительных станций	3	4	6	3	4	6
Диапазон температур, °C	От комнатной до + 300					
Точность задания температуры, °C	± 0.5					
Скорость нагрева	5 ± 0,5 °C/6мин (50 °C /час); 12 ± 1 °C/6мин (120 °C /час)					
Усилие, Н	GA = 10 ± 0.2 Н; GB = 50 ± 1 Н					
Напряжение изгиба, МПа	1.80; 0.45; 8.00					
Разрешение измерения деформации, мм	0.001					
Среда	Диметилсиликоновое масло (30 л)					
Режим охлаждения	Водяное или естественное					
Потребляемая мощность, кВт	4.5	5	4.5	5	4.5	5
Электропитание	380 ± 10 % В, 50 Гц; 3 фазы TN - (C) - S					
Потребляемая мощность, кВт	610 × 635 × 1450	635 × 845 × 1510	1050 × 700 × 820	1250 × 700 × 820		

Прибор для определения показателя текучести расплава

Прибор предназначен для определения показателя текучести расплава термопластов в соответствии с требованиями ASTM D1238 и ISO 1133. Значение MFI дает представление о вязкости и текучести материала, что важно для оценки его технологичности и контроля качества в различных отраслях промышленности, включая производство пластмасс. Массовый расход расплава (MFR) и объемный расход расплава (MVR) составляет основу характеристик текучести термопластичных полимеров. MFR расшифровывается как массовый расход расплава и в прошлом назывался также MFI (индекс текучести расплава). MVR расшифровывается как объемный расход расплава и называется также MVI, индекс объема расплава. Машина служит для определения индекса текучести расплава MFR в г/10мин и индекса объемного расхода MVR в см³/10мин гранул, порошков или мелких гранул термопластичного полимера.



Технические характеристики:

Температурный диапазон, °С	50 – 450
Колебание температуры, °С	± 0.2
Дрейф температуры (за 4ч), °С	± 0.5
Разрешение отображения температуры, °С	0.1
Таймер	Диапазон 0 - 6000 сек; Разрешение 0.1 сек
Отрезное устройство	Автоматическое
Диаметр отверстия капилляра, мм	Стандартно: 2.095 ± 0.005; Опционально 1.180 ± 0.010; 1.05 + 0.005
Диаметр цилиндра, мм	9.550 ± 0.007
Точность веса, %	± 0.5
Диапазон измерения, г/ 10 мин	0.1 ~ 30.0 / 1 ~ 2000
Электропитание	1 - фаза 220 ± 10 % 50Гц, 3 А
Габариты , мм	700 × 505 × 375
Набор грузов, кг	0.325 / 1.200 / 2.160 / 3.800 / 5.000 / 10.000 / 12.000 / 21.6



Контакты:

Санкт-Петербург, линия 26-я В.О., д. 15, к. 2, лит. А, офис 9.08

☎ +7 (812) 327-37-00

✉ lc@labconcept.ru