

Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: zhm@nt-rt.ru || <https://zimtochmash.nt-rt.ru/>

Испытательные машины универсальные серии РМ–УМ1



Описание

Испытательные универсальные машины типа РМ–УМ1 – сервогидравлические, оснащены системой управления и измерения, обеспечивающей автоматическое управление процессом испытания, компьютерную обработку результатов испытаний, сохранение и вывод на печать в форме протокола и диаграммы.

На машинах РМ–УМ1 предусмотрено проведение следующих видов испытаний:

- на растяжение по ГОСТ 1497;
- на малоцикловую усталость при знакопостоянных и знакопеременных нагрузках по ГОСТ 25.502;
- на вязкость разрушения по ГОСТ 25.506;
- на сжатие по ГОСТ 25.503;
- на изгиб по ГОСТ 6996, ГОСТ 14019 и ГОСТ 27208;
- на изгиб арматуры до 90°С с разгибом до 20°С по ГОСТ 10884 и ГОСТ Р52544;
- излом по ГОСТ 55221;
- осадку по ГОСТ 8817;
- сплющивание труб по ГОСТ 8695;

- бортование труб по ГОСТ 8693;
- раздачу труб по ГОСТ 8694 и ГОСТ 11706.

Программное обеспечение испытательных машин совместимо с операционными системами семейства Windows и обеспечивает выполнение следующих функций:

- выбор режима испытания;
- ввод первоначальных и конечных данных образца;
- установка защитных пределов;
- защита образца от повреждения в процессе его установки при позиционировании траверсы и зажатии захватов;
- доступ ко всем экранам: Установка, Испытание и Расчет;
- обеспечение испытание по стандарту;
- возможность сохранения отчетов испытания;
- отображение графиков испытания по времени и смежным каналам испытания;
- русскоязычный интерфейс;
- возможность отображения в отчете множества графиков или любых участков графика, определенных оператором;
- возможность отображения в отчете всех расчетных значений или выбранных оператором;
- просмотр сохраненных ранее отчетов испытания;
- контроль состояния системы, сигнализирует о перегреве масла в системе, загрязнении фильтрующих элементов, общее время наработки;
- защита паролем всех системных настроек программы от несанкционированного доступа.

Характеристики

Модель испытательной машины	Диапазоны испытываемых образцов, мм		
	Цилиндрических, диаметры	Плоских, толщина	С головками, диаметры
PM-5УМ1	от 5 до 20	от 0,5 до 20,0	5, 6, 8, 10, 15
PM-20УМ1	от 5 до 30	от 0,5 до 25,0	5, 6, 8, 10, 15, 20

PM-30УМ1	от 8 до 36	от 0,5 до 30,0	8, 10, 15, 20
PM-50УМ1	от 8 до 36	от 0,5 до 40,0	8, 10, 15, 20, 25
PM-60УМ1	от 8 до 50	от 5 до 45	8, 10, 15, 20, 25
PM-100УМ1	от 8 до 60	от 5 до 50	10, 15, 20, 25
PM-150УМ1	от 10 до 70	от 5 до 60	15, 20, 25
PM-200УМ1	от 10 до 80	от 5 до 60	15, 20, 25

Технические характеристики испытательных машин типа PM-УМ1 усилием 50 кН, 100 кН и 200 кН

Параметры и размеры	Машина испытательная		
	PM-5УМ1	PM-10УМ1	PM-20УМ1
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	50	100	200
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	1	2	4
Наибольшая амплитуда циклической нагрузки, кН, не менее	50	100	200
Класс точности	0,5; 1		
Тип привода	сервогидравлический		
Тип конструкции	вертикальная; двухцилиндровая; напольная; не требует фундамента		
Высота рабочего пространства (расстояние между захватами) при испытании на растяжение, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее *	500		
Наибольшее расстояние между плитами при испытании на сжатие, мм, не менее *	400		
Диаметр опорных плит, мм	120	140	

Ширина рабочего пространства, мм, не менее *	300	400
Установочный ход активного захвата, мм, не менее *	400	
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	±100	
Диапазон измерения перемещений активного захвата, не менее	От ±0,5 до ±100,0	
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее:		
✓ при испытании на растяжение	290	190
✓ при испытании на сжатие	370	280
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	От 0,05 до 10,00	От 0,05 до 20,00
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	От 2,5× до 2,5	
Диапазон частот циклов нагружения при испытании на малоцикловую усталость, Гц	От 1,0× до 0,5	
Базы датчиков деформации, мм	25 и 50	
Диапазоны измерения датчиков деформации, мм:		
✓ база 25 мм	От 0 до 2,5	
✓ база 50 мм	От 0 до 5,0	
Габаритные размеры, мм:		
✓ длина	1220	1350
✓ ширина	870	
✓ высота, с учетом установочного хода *	1900	2000
Масса, кг, не более *	550	750
Электропитание:		
Напряжение, В	380 пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN-S	

Частота, Гц	50		
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,3	2,6	3,0
Средний срок службы	15 лет		

Примечание – Размеры могут быть изменены по требованию Потребителя при заключении договора на поставку.

Технические характеристики испытательных машин типа РМ–УМ1 усилием 300 кН, 500 кН и 600 кН

Параметры и размеры	Машина испытательная		
	РМ–30УМ1	РМ–50УМ1	РМ–60УМ1
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	300	500	600
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	3	10	12
Наибольшая амплитуда циклической нагрузки, кН, не менее	300	500	600
Класс точности	0,5; 1		
Тип привода	сервогидравлический		
Тип конструкции	вертикальная; двухцилиндровая; напольная; не требует фундамента		
Высота рабочего пространства (расстояние между захватами) при испытании на растяжение, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее *	500		
Наибольшее расстояние между плитами при испытании на сжатие, мм, не менее *	430	420	
Диаметр опорных плит, мм	150	180	
Ширина рабочего пространства, мм, не менее *	560	450	500
Установочный ход активного захвата, мм, не менее *	700	400	
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	±100		
Диапазон измерения перемещений активного захвата, не менее	От ±0,5 до ±100,0		
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее:			

✓ при испытании на растяжение	250	130	125
✓ при испытании на сжатие	125	150	160
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	От 0,05 до 20,00		
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	От 2,5× до 2,5		
Диапазон частот циклов нагружения при испытании на малоцикловую усталость, Гц	От 1,0× до 0,5		
Базы датчиков деформации, мм	25 и 50	25, 50 и 100	
Диапазоны измерения датчиков деформации, мм:			
✓ база 25 мм	От 0 до 2,5		
✓ база 50 мм	От 0 до 5,0		
Габаритные размеры, мм:			
✓ длина	1100	1620	1650
✓ ширина	880	870	
✓ высота, с учетом установочного хода *	2650	2300	2400
Масса, кг, не более *	800	1250	1950
Электропитание:			
Напряжение, В	380 пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN-S		
Частота, Гц	50		
Потребляемая мощность, кВт, не более	3	4,0	4,5
Средний срок службы	15 лет		

Примечание – Размеры могут быть изменены по требованию Потребителя при заключении договора на поставку.

Технические характеристики испытательных машин типа РМ–УМ1 усилием 1000 кН, 1500 кН и 2000 кН

Параметры и размеры	Машина испытательная		
	РМ–100УМ1	РМ–150УМ1	РМ–200УМ1
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	1000	1500	2000
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	20	30	40
Наибольшая амплитуда циклической нагрузки, кН, не менее	1000	1500	2000
Класс точности	0,5; 1		
Тип привода	сервогидравлический		
Тип конструкции	вертикальная; двухцилиндровая; напольная; не требует фундамента		
Высота рабочего пространства (расстояние между захватами) при испытании на растяжение, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее *	700		800
Наибольшее расстояние между плитами при испытании на сжатие, мм, не менее *	410	400	580
Диаметр опорных плит, мм	200	220	240
Ширина рабочего пространства, мм, не менее *	600	650	700
Установочный ход активного захвата, мм, не менее *	600	600	500
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	±100		
Диапазон измерения перемещений активного захвата, не менее	От ±0,5 до ±100,0		

Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее:			
при испытании на растяжение	110	90	70
при испытании на сжатие	140	110	85
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	От 0,05 до 50,00		
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	От 2,5× до 2,5		
Диапазон частот циклов нагружения при испытании на малоцикловую усталость, Гц	От 2,0× до 0,5		
Базы датчиков деформации, мм	25, 50 и 100	50 и 100	
Диапазоны измерения датчиков деформации, мм:			
база 50 мм	От 0 до 5		
база 100 мм	От 0 до 10		
Габаритные размеры, мм:			
длина	1800	1950	2100
ширина	1080		
высота, с учетом установочного хода *	3000	3600	4000
Масса, кг, не более *	3550	5150	7550
Электропитание:			
Напряжение, В	380 пятипроводная трехфазная сеть		

	с типом системы заземления TN-S	
Частота, Гц	50±1	
Потребляемая мощность, кВт, не более	5,5	7,0
Средний срок службы	15 лет	

Примечание – Размеры могут быть изменены по требованию Потребителя при заключении договора на поставку

По вопросам продажи и обслуживания обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (7273)495-231

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: zhm@nt-rt.ru || <https://zimtochmash.nt-rt.ru/>