

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/>

Испытательные машины серии ИР–1М



Описание

Испытательная машина предназначена для испытаний образцов материалов (изделий) твердостью до 42 HRC на растяжение при статических режимах одноосного нагружения и нормальной температуре согласно стандартизованным методам испытаний материалов (изделий) по российским и зарубежным стандартам.

Машина оснащена компьютеризированной системой управления и измерения, обеспечивающей автоматическое управление процессом испытания, автоматическую обработку результатов испытания и печать результатов в форме протокола и диаграммы.

Область применения: лаборатории механических испытаний предприятий по производству металлов и изделий (прокат) из них, заводов ЖБИ, научно-исследовательских институтов, учебных заведениях и т.п.

Машина обеспечивает: фиксацию наибольшего значения нагрузки, приложенной к образцу. Программное обеспечение машины обеспечивает просмотр протокола и диаграммы испытания или любой ее части на мониторе, распечатку на принтере в заданном масштабе.

Технические данные ИР–50–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–50–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	50
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	1
Класс точности	1
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	400*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	800*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	350*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100
Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	240
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25

Длина	1400
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	1970*
Масса, кг, не более	900
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN- S
Частота, Гц	50 ± 0,1
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,5
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР–100–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–100–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	100
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	2
Класс точности	1
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	400*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	800*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	350*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100

Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	240
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25
Длина	1400
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	1970*
Масса, кг, не более	900
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN-S
Частота, Гц	$50 \pm 0,1$
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,5
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР–200–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–200–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	200
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	4
Класс точности	1
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	420*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	900*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	400*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100
Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	160
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25

Длина	1500
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	2200*
Масса, кг, не более	1200
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN- S
Частота, Гц	50 ± 0,1
Потребляемая мощность, кВт, не более	3
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР–300–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–300–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	300
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	6
Класс точности	1
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	420*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	1000*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	500*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*

Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100
Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	120
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25
Длина	1900
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	2500*
Масса, кг, не более	2100
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN-S
Частота, Гц	$50 \pm 0,1$
Потребляемая мощность, кВт, не более	4
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР-400-1М

Наименование	Машина испытательная ИР-400-1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	400
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	8
Класс точности	0,5
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	420*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	1000*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	500*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100
Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	120
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25

Длина	1900
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	2500*
Масса, кг, не более	2100
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN- S
Частота, Гц	50 ± 0,1
Потребляемая мощность, кВт, не более	4
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР–500–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–500–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	500
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	10
Класс точности	0,5
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	420*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	1000*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	500*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	300*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100

Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	120
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \times 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25
Длина	1900
Ширина	1900
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	2500*
Масса, кг, не более	2100
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN-S
Частота, Гц	$50 \pm 0,1$
Потребляемая мощность, кВт, не более	4
Средний срок службы	15 лет

Технические данные ИР–600–1М

Наименование	Машина испытательная ИР–600–1М
Наибольшая предельная нагрузка, кН, не менее	600
Наименьшая предельная нагрузка, кН, не более	12
Класс точности	1
Тип привода	гидравлический
Тип конструкции	вертикальная двухколонная напольная
Высота рабочего пространства, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	600*
Наибольшее расстояние между торцами устройств для крепления захватов, включая установочный и рабочий ход активного захвата, мм, не менее	1330*
Ширина рабочего пространства, мм, не менее	620*
Установочный ход активного захвата, мм, не менее	500*
Рабочий ход активного захвата, мм, не менее	100
Диапазон измерения перемещений активного захвата, мм	от 0,2 до 100,0
Наибольшая скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин, не менее	110
Диапазон скоростей нагружения, кН/с	от 0,05 до 10,0
Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с	от $2,5 \cdot 10^{-2}$ до 2,5
Базы датчиков деформации, мм, не менее**	25, 50, 100
База 25 мм	от 0 до 2,5
База 50 мм	от 0 до 5,0
База 100 мм	от 0 до 10,0
Диапазон воспроизведения перемещений тензокалибратора, мм**	от 0 до 25

Длина	1950
Ширина	2300
Высота, с учетом установочного и рабочего хода	3000*
Масса, кг, не более	3900
Напряжение, В	380 В пятипроводная трехфазная сеть с типом системы заземления TN- S
Частота, Гц	50 ± 0,1
Потребляемая мощность, кВт, не более	6,5
Средний срок службы	15 лет
Примечания: * Размеры могут быть изменены по требованию потребителя. ** Датчиками деформации с тензокалибратором машины комплектуются по заказу Потребителя.	
Эксплуатационная документация на русском языке	1 компл.
Метрологический сертификат (свидетельство о поверке)	1 шт.
Заверенная заводом изготовителем копия сертификата об утверждении типа средств измерения	1 шт.
Универсальный пакет программного обеспечения «Ispitatel» для испытаний материалов, с возможностью испытания образцов по различным стандартам, включая регулирование деформации с графической регистрацией диаграммы нагружения и выдачи протокола по форме, заданной пользователем (на русском языке). Программное обеспечение «Ispitatel» совместимо с операционными системами Windows и обеспечивает выполнение следующих функций: — интерфейс пользователя разработан специально для работы с сенсорным экраном, что упрощает работу оператора и позволяет эффективно и быстро проводить испытания; — все текущие режимы работы подсвечиваются зеленым цветом, что позволяет оператору быстро оценить состояние работы системы; — защита паролем всех системных настроек программы от несанкционированного доступа; — интерфейс содержит датчики, отображающие текущее значение, максимальное значение и скорость, для каждого канала данных. — выбор режима испытания по ГОСТ; — ввод первоначальных и конечных данных образца; — установка защитных пределов; — установка уставок; — автоматическая поверка датчиков нагрузки (при использовании совместимого динамометра); — защита образца от повреждения в процессе его установки при	1 шт.

позиционировании траверсы и зажатии захватов; — доступ ко всем экранам: Установка, Испытание и Расчет; — обеспечение испытания по стандартам ГОСТ; — возможность сохранения отчетов испытания; — русскоязычный интерфейс; — отображение графиков испытания по времени и смежным каналам испытания; — возможность отображения в отчете множества графиков или любых участков графика, определенных оператором; — возможность отображения в отчете всех расчетных значений или выбранных оператором; — расчет таких параметров как: предел прочности, предел пропорциональности, модуль упругости (при наличии датчика деформации), условный предел текучести, пиковые значения, непропорциональное удлинение, сужение и т.д.; — предварительный просмотр и печать отчета испытания; — просмотр сохраненных ранее отчетов испытания; — контроль состояния системы, сигнализирует о перегреве масла в системе, загрязнении фильтрующих элементов, общее время наработки, температура окружающей среды (опционально)	
Нагружающее устройство, в комплекте: — гидрофицированные захваты клинового типа с защитно-декоративным покрытием хром молочный толщиной 12...15 мкм для дополнительной защиты от коррозии, износа и налипания на поверхность контактирующих материалов. Предназначены для закрепления цилиндрических, плоских, сегментных и цилиндрических образцов с головками; — датчик силы; — датчик перемещения; — пульт местного управления	1 шт.
Пульт управления с встроенным пыле-влаго защищенным промышленным сенсорным экраном с диагональю 17 дюймов для отображения результатов измерений и вычислений, с возможностью подключения и использования мобильных устройств, работающих на операционной системе Android, в качестве беспроводного пульта дистанционного управления по технологии Wi-Fi, в комплекте: — шкаф с электрооборудованием; — насосная установка; — система измерения и управления; — микропроцессорный блок управления (сенсорный пульт оператора)Пульт оператора представляет собой микропроцессорный блок с сенсорным экраном и предназначен для управления испытательной машиной. На пульте оператора осуществляется: — ввод данных с виртуальной клавиатуры и управление процессом испытания в диалоговом режиме; — испытание образца по заданному ГОСТ, испытание на сжатие, растяжение; — выдачу информации о результатах испытания на дисплей; — печать результатов испытания; — связь с внешними устройствами посредством портов: USB и LAN. Так же, имеется возможность подключения внешних устройств посредством беспроводной сети WI-FI (опционально)	1 шт.
Комплект кабелей и жгутов	1 компл.
Комплект рукавов высокого давления	1 компл.
Комплект сменных частей	1 компл.
Комплект инструмента и принадлежностей	1 компл.

Комплект запасных частей	1 компл.
Комплект упаковки	1 компл.
Срок поставки оборудования	в течение 120 дней
Гарантийный срок	12 месяцев
Вид климатического исполнения, категория размещения изделия, номинальные значения климатических факторов.	Исполнение УХЛ, категория 4.2 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35°С. Относительная влажность окружающего воздуха от 40 до 80% при температуре 15°С и более низких температурах без конденсации влаги.
Нагружающее устройство с приспособлениями для проведения технологических испытаний на: — изгиб по ГОСТ 6996, ГОСТ 14019 и ГОСТ 27208; — изгиб арматуры до 90 градусов с разгибом до 20 градусов по ГОСТ 10884 и ГОСТ Р 52544; — статический изгиб при применении специального приспособления (до придания образцу U-образной формы – угол загиба 180 градусов) по API 1104; — излом по ГОСТ 5521; — осадку по ГОСТ 8817; — сжатие по ГОСТ 25.503; — сплющивание труб по ГОСТ 8695; — бортование труб по ГОСТ 8693; — раздачу труб по ГОСТ 8694 и ГОСТ 11706.	
Защитное ограждение при испытании хрупких материалов (возможный разлет осколков образца при разрушении)	
Захваты типа «улитка» для испытания проволоки	
Специальные приспособления и захватные устройства по запросу заказчика	
Рабочие эталоны 2-го разряда (переносные динамометры класса точности 0,5 и 1)	
Тензометры датчики перемещения – (БЦ-25-2,5; БЦ-50-5,0 и БЦ-100-10)	
Тензокалибратор для калибровки тензометров ТКУ-25	
Электронный цифровой штангенциркуль	
Электронный цифровой микрометр	
Высокотемпературная печь	
Криокамера	

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/>