

**МАШИНА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ
НА РАСТЯЖЕНИЕ МР-200**

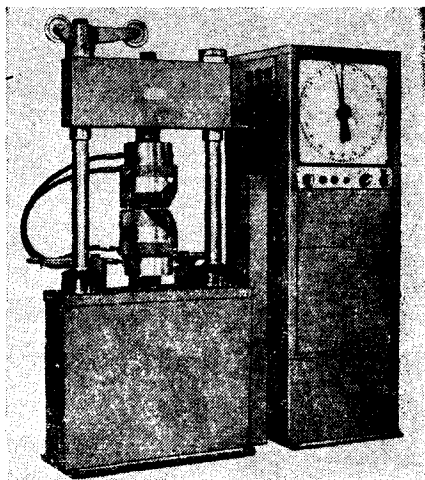
**Внесена
в Государственный
реестр
под № 9795—84
Взамен № 3761—73**

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 12 декабря 1984 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина для испытания на растяжение МР-200 предназначена для статических испытаний на растяжение стандартных образцов металлов, труб, арматурной стали по ГОСТ 12004—81 и сварных соединений по ГОСТ 6996—66. Область применения машины — заводские и учебные лаборатории, НИИ.



ОПИСАНИЕ

Принцип работы машины заключается в деформировании растяжением испытываемых образцов до разрушения с помощью гидравлического привода и измерения нагрузки на образце по давлению в рабочих цилиндрах путем уравновешивания измеряемого давления силой упругой деформации упругого стержня (торсиона).

Машина представляет собой установку, состоящую из нагружающего устройства, захватов и пульта управления, соединенных трубопроводами, и стойки.

Нагружающее устройство состоит из основания, установленного на подставку; двух цилиндров, закрепленных в основании; двух колонн, нижние части которых выполнены в виде поршней, сопрягаемых с цилиндрами, а верхние — замкнуты траверсой. На траверсе и основании находятся резьбовые втулки для крепления клиновых захватов и приспособлений для юстировки и поверки машины.

Захваты клинового типа состоят из корпуса с двумя наклонными источниками, поршня, крышки и сменных обойм, размещенных в расточках корпуса. Предусмотрены обоймы для закрепления плоских и цилиндрических образцов без головок и с головками.

Пульт управления состоит из насосной установки, содержащей насос для нагнетания рабочей жидкости и гидроаппаратуру для регулирования подачи рабочей жидкости и защиты гидросистемы от перегрузки; силоизмерительного блока с торсионным преобразователем и стрелочным отсчетным устройством для измерения нагрузки и фиксации ее наибольшего значения и устройства для записи диаграммы «Нагрузка — перемещение». В состав пульта входит также сис-

тема измерения скорости перемещения активного захвата, состоящая из преобразователя, блока индикации и блока питания.

Стойка состоит из коробчатого корпуса, речного редуктора, преобразователя и блока индикации перемещения активного захвата.

Выходной вал редуктора соединяется с диаграммным аппаратом карданным валком.

В зависимости от поставки машины изготавливаются:

для нужд народного хозяйства (нормальное исполнение);

для экспорта в страны с умеренным и холодным климатом (экспортное исполнение);

для экспорта в страны с тропическим климатом (тропическое исполнение).

Исполнения машины указаны в таблице.

Обозначение исполнений	Исполнение	Обозначение климатического исполнения и категория размещения	Параметры питания			
			номинальное линейное напряжение, В	номинальная частота, Гц		
X62.773.100	Нормальное	УХЛ 4.2	380	50		
X62.773.100—01	Экспортное			60		
X62.773.100—02		Тропическое	04.1	400	50	
X62.773.100—03	60					
X62.773.100—04	415				50	
X62.773.100—05					440	60
X62.773.100—06						60
X62.773.100—07						

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка, создаваемая машиной, 200 кН.

Диапазоны измерения нагрузок от 8 до 40, от 20 до 100, от 40 до 200 кН.

Цена деления отсчетного устройства силоизмерителя 0,08; 0,20; 0,40 кН.

Пределы допускаемой погрешности измерения нагрузки при прямом ходе (нагружении) в диапазонах измерения $\pm 1\%$ измеряемой нагрузки.

Размах показаний нагрузки машины в диапазоне измерений 1% измеряемой нагрузки.

Разность показаний между прямым и обратным ходами в диапазонах измерения нагрузки 2% измеряемой нагрузки.

Пределы допускаемой погрешности поддержания скорости перемещения активного захвата под нагрузкой $\pm 20\%$ заданной скорости перемещения.

Диапазон скоростей перемещения активного захвата, мм/с: без приложения нагрузки от 0 до 3,5; с приложением нагрузки от 0 до 1,5.

Масштабы записи перемещений активного захвата 10:1, 50:1.

Пределы допускаемой погрешности записи нагрузки в каждом диапазоне измерения $\pm 2\%$ измеряемой величины.

Пределы допускаемой погрешности записи перемещения активного захвата на диаграмме: до 15 мм ± 1 мм, от 15 мм $\pm 3\%$ от значения записываемого перемещения.

Рабочий ход активного захвата 420 мм.

Высота рабочего пространства при испытании на растяжение, включая рабочий ход активного захвата, 420 мм.

Ширина рабочего пространства 500 мм.

Высота ординаты диаграммы, соответствующая наибольшему значению диапазона измерения нагрузки, 320 мм.

Потребляемая мощность 2,3 кВт·А.

Габаритные размеры машины, мм: длина 1615; ширина 710; высота (с учетом хода активного захвата) 2210.

Масса 1400 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с машиной поставляют: приспособление для поверки и юстировки; инструмент и запасные части; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; формуляр; ведомость ЗИП.

ПОВЕРКА

Для поверки необходимы динамометры образцовые переносные ДОР-3-50 кН, ДОР-3-100 кН, ДОР-3-200 кН.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.