



РСЦИМ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Разрывные машины МР-500 предназначены для статических испытаний на растяжение при нормальной температуре образцов металлов, в т.ч. арматурной стали, листового и круглого проката, сварных соединений по ГОСТ 1497, 10006, 12004, 6996, 11701 и др.

Машины разрывные МР-500 оснащены системой измерения и ручным управлением, позволяющими производить испытания с заданной скоростью нагружения и обеспечивающей измерение перемещения активного захвата и ее индикацию.

Машины МР-500 оснащены торсионным блоком измерения нагрузки с механическим двухкоординатным самописцем.

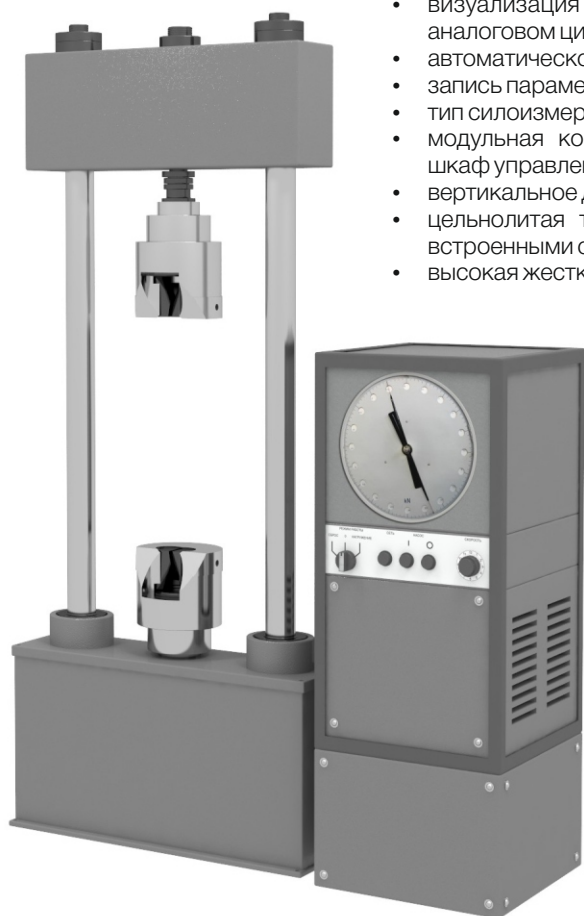
Модуль нагружающий устанавливается на фундамент без приямка, а масса и габариты позволяют использовать машины в мобильных лабораториях по контролю сварных соединений на строительстве магистральных трубопроводов, линии ЛЭП, атомных электростанций и др.

Исполнение машин – двухколонные с одной зоной испытания.

В отличие от разрывных машин типа Р-50, ЕВ-40 и др. машины МР-500 имеют гидравлическое перемещение активного захвата и гидравлические клиновые захваты, только одну испытательную зону, поэтому испытания на сжатие и изгиб на них проводят крайне редко (сложное исполнение приспособления на сжатие и изгиб).

Особенности машин МР-500:

- ручное управление процессом нагружения;
- гидравлическая система создания нагрузки;
- визуализация действительного и максимального значения нагрузки на аналоговом циферблате;
- автоматическое поддержание скорости нагружения;
- запись параметров испытания - самописец диаграммный двухкоординатный;
- тип силоизмерителя - торсионный гидравлический трехдиапазонный;
- модульная конструкция: силозадающий модуль, электрогидравлический шкаф управления, модуль управления;
- вертикальное двухколонное однозонное исполнение силовой рамы;
- цельнолитая траверса, закрепленная на силовых колоннах, станина со встроенными силовыми гидроцилиндрами;
- высокая жесткость силовой рамы.



Технические характеристики:

Модификация	MP-500
Наибольшая создаваемая нагрузка, кН	500
Тип привода	Гидравлический
Диапазон измерения, кН	20-100 40-200 100-500
Рабочий ход активного захвата, мм	400
Высота рабочего пространства, включая ход активного захвата, мм	420
Расстояние от оси образца до колонны, мм	300
Погрешность измерения нагружения, %	±1
Максимальная скорость перемещения активного захвата, мм/мин, не менее	120
Отображение данных испытания	Аналоговый циферблат, двухкоординатный самописец
Диаметры цилиндрических образцов, мм	8-36
Толщина/ширина плоских образцов, мм	4-32/40
Диаметр плит сжатия, мм	100
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	1850х950х2600 (без учета хода активного захвата)
Масса, кг, не более	2000
Мощность, кВт	3,5
Электропитание, В/Гц	~380/50

Примечание: Технические характеристики указаны для машин в стандартном исполнении.

Государственный реестр типа средств измерений



№ 9102-83 и № 9795-84



МОДЕРНИЗАЦИЯ

Модернизированные разрывные машины МР-500-М-ТЕСТ оснащены электронно-цифровой системой измерения «M-Test», которая позволяет отображать, обрабатывать и протоколировать результатов проводимых испытаний в режиме реального времени (осуществление вывода на ПК). Управление испытательной машиной производится в ручном режиме.



В том числе модернизация позволяет:

- строить графики в режиме реального времени «Нагрузка – Перемещение», «Нагрузка – Время», «Перемещение - Время»;
- определять текущее и максимальное значение нагрузки и деформацию приложенной к образцу;
- определять текущие скорости перемещения (мм/с) и нагружения (кН/с);
- экспортировать результаты испытаний в формат Excel и др. форматы;
- сохранять результаты испытаний и загрузки ранее сохраненных результатов для последующей обработки;
- подключить дополнительные датчики и учет их показаний в расчетах.

Технические характеристики модернизированной машины МР-500-М-ТЕСТ:

Цена наименьшего разряда силоизмерителя в зависимости от максимального усилия машины, кН	0,001
Диапазон рабочих скоростей нагружения, кН/с	0,5~50
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, % <ul style="list-style-type: none">· модификация МР-500-М-ТЕСТ-2· модификация МР-500-М-ТЕСТ-1	± 0,5 ± 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения перемещения активного захвата при прямом ходе, %	± 2,0
Диапазон измерения перемещения активного захвата, мм	5~320

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Автоматизированные разрывные машины MP-500-A-ТЕСТ оснащены полностью автоматизированной системой управления «M-Test АСУ», которая позволяет не только регистрировать и обрабатывать результаты, но и управлять испытательной машиной с ПК как в ручном, так и в соответствии с заданным алгоритмом испытания в автоматическом режиме.

**В том числе автоматизация позволяет:**

- проводить испытания в автоматическом режиме с ПК;
- строить графики в режиме реального времени «Нагрузка – Перемещение», «Нагрузка – Время», «Перемещение - Время»;
- определять текущее и максимальное значение нагрузки и деформацию приложенной к образцу;
- определять текущие скорости перемещения (мм/с) и нагружения (кН/с);
- экспортировать результаты испытаний в формат Excel и др. форматы;
- сохранять результаты испытаний и загрузки ранее сохраненных результатов для последующей обработки;
- подключить дополнительные датчики и учет их показаний в расчетах.

Технические характеристики автоматизированной машины MP-500-A-ТЕСТ:

Цена наименьшего разряда силоизмерителя в зависимости от максимального усилия машины, кН	0,001
Диапазон рабочих скоростей нагружения, кН/с	0,5~50
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, %	
· модификация MP-500-A-ТЕСТ-2	± 0,5
· модификация MP-500-A-ТЕСТ-1	± 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения перемещения активного захвата при прямом ходе, %	± 2,0
Диапазон измерения перемещения активного захвата, мм	5~320