



# РСЦИМ

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

**Универсальные разрывные машины Р-20** предназначены для статических испытаний стандартных образцов металлов на растяжение, сжатие и изгиб в соответствии с ГОСТ 1497, ГОСТ 12004, ГОСТ 14019 и др.

Машины на растяжение типа Р-20 оснащены торсионным блоком измерения нагрузки.

Исполнение машин – двухколонное с двумя зонами проведения испытаний: нижняя на разрыв; верхняя на сжатие.

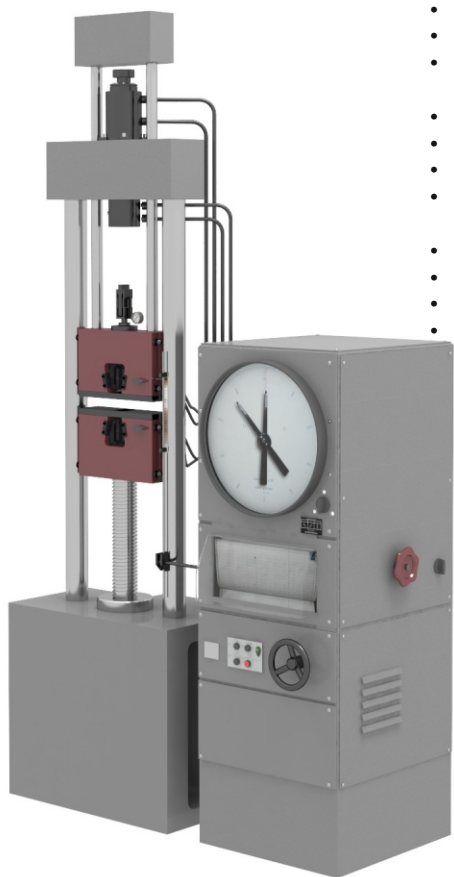
Модуль нагружающий устанавливается на фундамент с приямок (глубиной 400 мм).

В разрывных машинах применен механизм клиновые гидравлические захваты, обеспечивающий надежное крепление образцов и простоту в эксплуатации.

Испытания на сжатие и изгиб проводятся в верхней зоне модуля нагружающего.

### Особенности машин Р-20:

- 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 ленточный;
- тип силоизмерителя - торсионный гидравлический трехдиапазонный;
- модульная конструкция: силозадающий модуль, электрогидравлический шкаф управления;
- вертикальное двухколонное двухзонное исполнение силовой рамы;
- цельнолитые траверсы со встроенным силовым гидроцилиндром;
- статина со встроенным электроприводом перемещения нижнего захвата;
- высокая жесткость силовой рамы.




Технические характеристики:

Модификация	P-20
Наибольшая создаваемая нагрузка, кН	200
Тип привода	Гидравлический
Диапазон измерения, кН	8-40
	20-100
	40-200
Рабочий ход активного захвата, мм	300
Высота рабочего пространства, включая ход активного захвата, мм	900
Расстояние от оси образца до колонны, мм	252
Погрешность измерения нагружения, %	±1
Максимальная скорость перемещения активного захвата, мм/мин	200
Отображение данных испытания	Аналоговый циферблат, самописец ленточный
Диаметры цилиндрических образцов, мм	5-30
Толщина/ширина плоских образцов, мм	0,5-25/40
Диаметр плит сжатия, мм	150
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	1600x1000x2950 (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**

 **№ 3761-73**

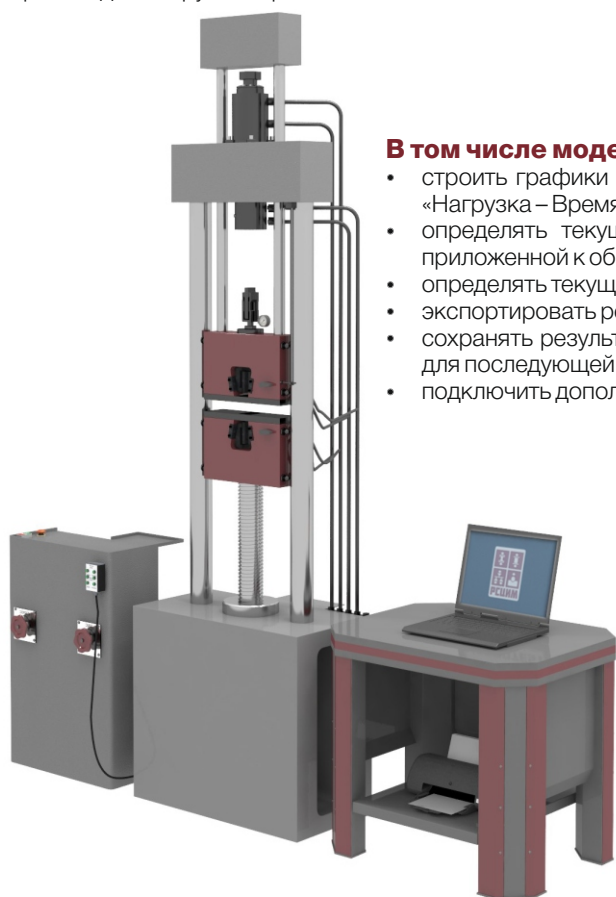


# РСЦИМ

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

### МОДЕРНИЗАЦИЯ

**Модернизированные разрывные машины Р-20-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:**

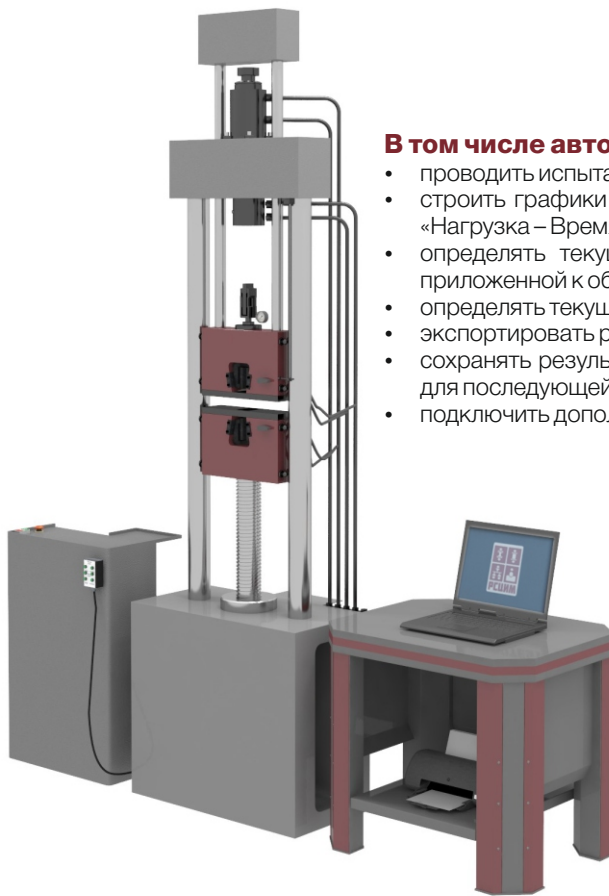
- строить графики в режиме реального времени «Нагрузка – Перемещение», «Нагрузка – Время», «Перемещение - Время»;
- определять текущее и максимальное значение нагрузки и деформацию приложенной к образцу;
- определять текущие скорости перемещения (мм/с) и нагружения (кН/с);
- экспортировать результаты 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 Р-20-М-ТЕСТ:**

Цена наименьшего разряда силоизмерителя в зависимости от максимального усилия машины, кН	0,001
Диапазон рабочих скоростей нагружения, кН/с	0,2~20
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, % <ul style="list-style-type: none"><li>· модификация Р-20-М-ТЕСТ-2</li><li>· модификация Р-20-М-ТЕСТ-1</li></ul>	± 0,5 ± 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения перемещения активного захвата при прямом ходе, %	± 2,0
Диапазон измерения перемещения активного захвата, мм	5~300

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

**Автоматизированные разрывные машины P-20-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 P-20-A-ТЕСТ:

Цена наименьшего разряда силоизмерителя в зависимости от максимального усилия машины, кН	0,001
Диапазон рабочих скоростей нагружения, кН/с	0,2~20
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, % <ul style="list-style-type: none"> <li>· модификация P-20-A-ТЕСТ-2</li> <li>· модификация P-20-A-ТЕСТ-1</li> </ul>	± 0,5 ± 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения перемещения активного захвата при прямом ходе, %	± 2,0
Диапазон измерения перемещения активного захвата, мм	5~300