



# РСЦИМ

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

**Разрывные машины РМ-50** предназначены для статических испытаний образцов сварных соединений толщиной от 2 до 25 мм (типов XII, XIII, XV, XXVI, XXVII, XXVIII) на растяжение и изгиб по ГОСТ 6996-66.

Испытательные малогабаритные машины на растяжение РМ-50 сконструированы таким образом, чтобы их можно было использовать в мобильных и передвижных лабораториях, в условиях при которых нет возможности обеспечить установку машин на стационарный фундамент.

Исполнение машин – двухколонное с одной зоной проведения испытаний на разрыв. Испытания на сжатие или изгиб возможны при использовании специальных приспособлений.

В разрывных машинах применен принцип клиновых механических захватов, обеспечивающий надежное удержание образцов во время испытания и простоту в эксплуатации.

Принцип работы разрывных машин РМ-50 заключается в деформации испытуемых образцов с помощью гидравлического привода и измерения нагрузки по давлению в рабочих цилиндрах путем уравнивания давления силой упругой деформации стержня (торсиона).

### Особенности машин РМ-50:

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



# Разрывные малогабаритные РМ-50 машины

Технические характеристики:

Модификация	РМ-50
Наибольшая создаваемая нагрузка, кН	500
Тип привода	Гидравлический
Диапазон измерения, кН	20-200 100-500
Рабочий ход активного захвата, мм	155
Высота рабочего пространства, включая ход активного захвата, мм	270
Расстояние от оси образца до колонны, мм	125
Погрешность измерения нагружения, %	±1
Максимальная скорость перемещения активного захвата, мм/мин, не менее	40
Отображение данных испытания	Аналоговый циферблат
Толщина/ширина плоских образцов, мм	2-25/30
Диаметр плит сжатия, мм	180
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	1200х950х1600 (без учета хода активного захвата)
Масса, кг, не более	900
Мощность, кВт	3,5
Электропитание, В/Гц	~380/50

Примечание: Технические характеристики указаны для машин в стандартном исполнении.

**Государственный реестр типа средств измерений**



**№ 5649-97**

 8 800 77-57-347

 info@rscim.ru



## МОДЕРНИЗАЦИЯ

**Модернизированные разрывные машины РМ-50-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 РМ-50-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 РМ-50-М-ТЕСТ-2</li><li>· модификация РМ-50-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	5~155

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

**Автоматизированные разрывные машины PM-50-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 PM-50-A-ТЕСТ:

Цена наименьшего разряда силоизмерителя в зависимости от максимального усилия машины, кН	0,001
Диапазон рабочих скоростей нагружения, кН/с	02~20
Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя, %	
· модификация PM-50-A-ТЕСТ-2	± 0,5
· модификация PM-50-A-ТЕСТ-1	± 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения перемещения активного захвата при прямом ходе, %	± 2,0
Диапазон измерения перемещения активного захвата, мм	5~155