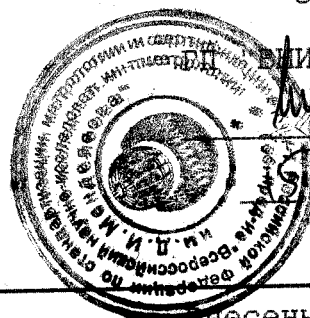


Описание типа для государственного реестра средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора



ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

09 1995 г.

Машины разрывные типа М

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный N 15035-95  
Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы изготовителя MTS  
Systems Comperation (Франция-США).

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины разрывные предназначены для определения механических характеристик материалов из пластмасс и металлов в лабораторной практике.

#### ОПИСАНИЕ

Разрывная машина представляет собой испытательный стенд, выполненный в виде основания, силоприемной рамы, силозадающего и силоизмерительного устройств.

Силоприемная рама представляет собой вращающиеся винты, подвижную траверсу, соединенную с винтами шарикоподшипниковой гайкой и неподвижную траверсу, закрепленную к основанию. Вращение винтов приводится в движение с помощью электромеханического привода. Скорость вращения винтов регулируется в широких пределах. На электродвигателе установлен преобразователь угловой скорости. С учетом передаточного числа и шага резьбы винта измеряется скорость движения и перемещения подвижной траверсы.

Преобразователь силы (динамометр) устанавливается на подвижной траверсе для машин на малые нагрузки, для большегрузных машин - на неподвижной траверсе.

Предел перемещения траверсы устанавливается концевиками.

Для испытания материалов преобразователь перемещения (экстензометр) устанавливается непосредственно на испытуемый образец.

Управление машиной производится с пульта вручную и автоматически (по выбранной программе).

Машины универсальные - работают на сжатие, растяжение, изгиб, надрыв, на прокалывание.

Результаты испытаний записываются в запоминающем устройстве, выводятся на цифропечать, дисплей и на самописец (в зависимости от требований заказчика).

Частота опроса информации 1000 раз в/с.

Частота запоминания (записи) до 100 раз в/с.

Градуировка преобразователя нагрузки производится с помощью гирь или с помощью динамометра методом сличения непосредственно в испытательной машине.

Градуировка преобразователя перемещения производится с помощью средства измерения типа М120 (120 мм - предел измерений) и приспособления непосредственно в испытательной машине.

Испытательные машины могут быть обеспечены термостатами, термометрами для испытания материалов.

Основные характеристики машин разрывных типа М

Наименование характеристик	200/М	400/М	1/М	2/М	4/М	4МЛ	10/М	20/М
Наибольшая предельная нагрузка, кН	1	2	5	10	20	20	60	100
Относительная погрешность измерения нагрузки, %	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Диапазон измерения деформации образца, мм	120	120	120	120	120	120	120	120
Относительная погрешность измерения деформаций, %	±0,125	±0,125	±0,125	±0,125	±0,125	±0,125	±0,125	±0,125
Скорость перемещения активного захвата без нагрузки, мм/мин	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 1000	от 0,01 до 500	от 0,01 до 500
Габаритные размеры, мм	465x675x x1334	465x675x x1334	584x1031x x1532	584x1031x x1532	640x1035x x1744	640x1035x x1805	640x1035x x2266	772x1270x x2436
Масса, кг	60	60	160	160	200	240	600	600

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Машина испытательная                                   | - 1 шт. |
| 2. Средство измерения силы (динамометр)                   | - 1 шт. |
| 3. Средство измерения деформации образца (экстензометр)   | - 1 шт. |
| 4. Зажимное устройство для испытания материалов на разрыв | - 2 шт. |
| 5. Устройство для испытания материалов на сжатие          | - 2 шт. |
| 6. Устройство для испытания материалов на изгиб           | - 2 шт. |
| 7. Устройство для испытания материалов на надрыв          | - 2 шт. |
| 8. Устройство для испытания материалов на прокалывание    | - 2 шт. |
| 9. Запоминающее устройство                                | - 1 шт. |
| 10. * Цифропечать   | - 1 шт. |
| 11. * Дисплей   | - 1 шт. |
| 12. * Самописец   | - 1 шт. |
| 13. * Термостат   | - 1 шт. |
| 14. * Термопечь   | - 1 шт. |

\* - поставляется по требованию заказчика.

## ПОВЕРКА

Поверка машин разрывных осуществляется по РД 50-482-84.

Основные средства поверки: переносные динамометры 3-го и 1-го разряда, штангенциркуль с ценой деления 0,02 мм, квадрант оптический КО1, секундомер (согласно РД 50-482-84).

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7855-84, РД 50-482-84.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машины разрывные 200/М; 400/М; 1/М; 2/М; 4/М; 4/МЛ; 10/М; 20/М соответствуют требованиям ГОСТ 7855-84, РД 50-482-84 и технической документации фирмы изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма *Comperation* MTS Systems (Франция-США).

Начальник лаборатории



Н.С.Чаленко