

Машина разрывная И1090М	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 42674-09
----------------------------	--

Изготовлена по ГОСТ 28840-90 и технической документации ООО «Точприбор-КБ». Заводской номер 1.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина разрывная И1090М предназначены для создания нормированного значения меры силы при испытаниях на растяжение образцов из пластмасс, резины, черных и цветных металлов и других материалов в пределах их технических возможностей.

Машины могут быть использованы в лабораториях предприятий и научно-исследовательских институтов при изучении и контроле физико-механических свойств материалов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия машины основан на преобразовании нагрузки, приложенной к испытываемому образцу тензорезисторным силоизмерительным датчиком в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой нагрузке.

Приложенная нагрузка, создаваемая машинами, деформирует испытуемый образец, при этом производится измерение значения величины этой нагрузки и соответствующей ей величины деформации образца.

Машина состоит из основания и закрепленной на нем рамы с подвижной и неподвижной траверсами, пульта управления с размещенным в нем блоком управления приводом испытательной установки и пульта оператора. Подвижная траверса перемещается по направляющим колоннам с помощью управляемого электромеханического привода. Скорость перемещения подвижной траверсы задается с пульта оператора. Испытываемый образец устанавливается в захватах между подвижной и неподвижной траверсами. Тензорезисторный датчик размещен на неподвижной траверсе. В качестве силоизмерительного тензорезисторного датчика используется датчик 100 кН типа H2D фирмы ZEMIC. С подвижной траверсой связан датчик перемещения, выходной сигнал которого обрабатывается пультом оператора и выводится на дисплей. Машины могут быть укомплектованы различными аксессуарами (захватами, экстензометрами для обеспечения различных видов измерений испытываемого образца).

Управление машиной, прием и преобразование информации в цифровую форму от датчика тензорезисторного силоизмерительного, датчика перемещения и конечных выключателей производятся с пульта оператора, на панели которого расположены жидкокристаллический графический дисплей и клавиатура управления.

Машина обеспечивает:

- ввод данных и управление с клавиатуры в диалоговом режиме;
- испытание образца по заданному алгоритму;

- полную автоматизацию процесса испытания, включая ускоренный подвод подвижной плиты к образцу с автоматическим переключением скорости с ускоренной на рабочую, а также быстрый автоматический возврат траверсы в исходное положение после разрушения образца;
- математическую обработку результатов испытания;
- выдачу информации о результатах испытаний на дисплей;
- связь с внешними устройствами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Основные технические характеристики	Модификация машины
1	2
1. Испытательные нагрузки, кН	от 0 до 100
2. Диапазоны измерения нагрузки, кН	I: от 1 до 10 II: от 4 до 100
3. Пределы допускаемой погрешности машины при измерении нагрузки, % в режиме растяжения	1
4. Наибольший ход подвижной траверсы, мм., не менее	900
5. Скорость перемещения подвижной траверсы, мм/мин	от 0,1 до 100 (ступенчато)
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении перемещения подвижной траверсы, мм: До 10 мм От 10 до 800 мм	0,3 0,5
7. Питание от сети переменного тока, напряжение, В частота, Гц	380/220 ^{+10%} _{-15%} 50±1
8. Диапазон рабочих температур, °С	От +10 до +35
9. Потребляемая мощность, кВт, не более	4,0
10. Габаритные размеры, мм установка испытательная: пульт управления:	1360x660x2440 1360x660x1540
11. Масса не более: установка испытательная, кг стойка приборная, кг	600 150
12. Полный средний срок службы, лет, не менее	15

13. Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
--	------

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменные таблички фотохимическим способом и на титульном листе паспорта методом принтерной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

№ п/п	Наименование и условное обозначение составных частей	Кол-во	Примечание
1.	Испытательная установка (100 кН)	1 шт.	В транспортной таре. Место № 1
2.	Пульт управления	1 шт.	В транспортной таре. Место №2
3.	Пульт оператора	1 шт.	В транспортной таре Место № 2.
4.	Измеритель силы тензорезисторный (100 кН)	1 шт.	В транспортной таре. Место № 1
5.	Устройство соединительное X12(ПО)-X(ДС)	1 шт.	В транспортной таре Место № 2. На ПС
6.	Устройство соединительное X10(ПО)-X(ДП)	1 шт.	В транспортной таре Место № 2. На ПС
7.	Устройство соединительное X1(ПУ)-Сеть	1 шт.	В транспортной таре Место № 2. На ПС
8.	Устройство соединительное X5(ПУ)-Двигат.	1 шт.	В транспортной таре Место № 1. На УИ
9.	Устройство соединительное X7(ПО)-ПС	1 шт.	В транспортной таре. Место № 2
10.	Устройство соединительное X5(ПО)-ПС	1 шт.	В транспортной таре. Место № 2
11.	Устройство соединительное X8(ПУ)-УИ	1 шт.	В транспортной таре Место № 1. На УИ
12.	Рым-болт	2 шт.	На УИ
13.	Опора	4 шт.	В транспортной таре. Место № 3
14.	Палец крепления захватов D25-h6	2 шт.	В транспортной таре. Место № 3
15.	Розетка 4 полюсная ШР30-О-В-25/380 УХЛ 4	1 шт.	В транспортной таре. Место № 3
Эксплуатационная документация			
16.	Машина разрывная И1090М (100 кН). Паспорт.	1 шт.	В транспортной таре. Место № 2
17.	Машина разрывная И1090М (100 кН). Инструкция по эксплуатации.	1 шт.	В транспортной таре. Место № 2
18.	Техническое описание и инструкция по эксплуатации преобразователя.	1 шт.	В транспортной таре. Место № 2

ПОВЕРКА

Поверка машин производится по пункту “Методика поверки” приведенной в разделе 12 паспорта машины разрывной И1090М (100 кН), согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Ивановский ЦСМ» « 1 » октября 2009 г.

В перечень основного поверочное оборудования входят:

- динамометры образцовые переносные 3-го разряда по ГОСТ 9500;
- штангенрейсмас ШР-630-0,1 ГОСТ 164;
- секундомер типа СОП по ГОСТ 5072-79.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 28840-90 “Машины для испытания материалов на растяжение сжатие и изгиб. Общие технические требования”.
2. ТУ 25-7701.076-91. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин разрывных И1090М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ООО “Точприбор-КБ” 153009, г.Иваново, ул. Лежневская, 183.

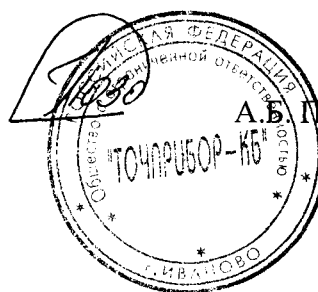
Тел.: (4932) 21-01-24

Факс: (4932) 42-69-40

e-mail: tochpriborkb@yandex.ru

www.tochpribor-kb.ru

Генеральный директор ООО “Точприбор-КБ”



А.Б. Поздняков