

Копия Версия
Генеральный директор



| | |
|--|--|
| Прессы испытательные ИП-М и ИП-М-авто | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер _____ Взамен № _____ |
|--|--|

Выпускаются по ИПО 0.095.002 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прессы испытательные ИП-М и ИП-М-авто предназначены для измерения силы при статических испытаниях на сжатие и изгиб строительных материалов (бетона, асфальтобетона, цемента, огнеупоров и других) и образцов металлических изделий.

Область применения: испытательные лаборатории комбинатов строительных материалов, железобетонных и цементных заводов, строительных и дорожно-строительных организаций, предприятий по производству металла и изделий из него (арматуры, труб и др.), научно-исследовательских центров и институтов.

ОПИСАНИЕ

Прессы испытательные ИП-М и ИП-М-авто состоят из нагружающего устройства и насосной установки (пульта) с системой измерения/управления ASTM-Digital. Нагружающее устройство и насосная установка устанавливаются на фундамент, закрепляются анкерными болтами и соединяются трубопроводами, сливной трубкой и жгутами (кабелями) в соответствии с маркировкой.

Механические испытания осуществляются путем деформирования образцов, устанавливаемых между опорными плитами нагружающего устройства, при контролируемой нагрузке и скорости деформирования, задаваемых в соответствии с требуемой методикой на испытания.

Установка насосная обеспечивает питание пресса рабочей жидкостью, а система измерения/управления ASTM-Digital – измерение параметров текущих значений нагрузки, перемещения опорной плиты, скоростей нагружения по силе и перемещениям, а также их максимальных значений за период нагружения. На прессах ИП-М-авто система ASTM-Digital обеспечивает автоматическое управление процессом, испытания в соответствии с параметрами, задаваемыми оператором.

Для обеспечения безопасности работы на прессах предусмотрено ограждение, закрепленное на траверсе нагружающего устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Основные технические характеристики | Модификации | | | | | | | |
|---|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | ИП-50М, ИП-50М-авто | ИП-100М, ИП-100М-авто | ИП-250М, ИП-250М-авто | ИП-500М, ИП-500М-авто | ИП-1000М, ИП-1000М-авто | ИП-1250М, ИП-1250М-авто | ИП-2000М, ИП-2000М-авто | ИП-2500М, ИП-2500М-авто |
| 1. Наибольшая предельная нагрузка F_{max} , кН | 50 | 100 | 250 | 500 | 1000 | 1250 | 2000 | 2500 |
| 2. Наименьшая предельная нагрузка, кН | 0,5 | 1 | 2,5 | 5 | 10 | 12,5 | 20 | 25 |
| 3. Диапазон скоростей нагружения по силе, кН/с | 0,1...10 | 0,25...25 | | | 1...100 | | | |
| 4. Максимальная скорость перемещений опорной плиты без нагрузки, мм/мин | 600 | | 160 | | 120 | | 60 | |
| 5. Ход поршня рабочего цилиндра, мм, не менее | 100 | | | | | | | |
| 6. Высота рабочего пространства, мм | 350 | | | | 500 | 800 | 610 | 1000 |
| 7. Ширина рабочего пространства, мм, не менее | 230 | | 340 | | 390 | 470 | 530 | |
| 8. Размеры опорных плит, мм×мм | 180х180 или 210х210 | | | 320х320 | | 450х450 | 320х320 | 500х500 |
| 9. Потребляемая мощность, кВт, не более | 1,1 | | 1,5 | | 2,6 | 3,4 | 2,6 | 3,4 |
| 10. Габаритные размеры, мм, не более: | 1050, 600, 1300 | | 1100, 600, 1350 | | 1450, 750, 1850 | 1900, 800, 2180 | 1700, 900, 2300 | 2100, 900, 2500 |
| 11. Масса, кг, не более | 320 | | 620 | 680 | 1540 | 2500 | 3160 | 3350 |

12. Цена единицы наименьшего разряда силоизмерителя $F_{max}/10^{-4}$
13. Цена единицы наименьшего разряда системы измерения скорости нагружения по силе, кН/с $F_{max}/10^{-4} \cdot c$
14. Цена единицы наименьшего разряда системы измерения перемещений и скорости перемещений опорной плиты, мм и мм/с 0,01
15. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки и перемещений при прямом ходе, % от измеряемой величины..... ± 1
16. Вариация показаний нагрузки и перемещений при прямом ходе, % от измеряемого значения, не более 1
17. Предел допускаемой относительной погрешности системы поддержания скорости нагружения, %:
- для прессов ИП-М ± 25
 - для прессов ИП-М-авто ± 5
18. Средний срок службы, лет..... 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, располагаемую на задней стороне траверсы нагружающего устройства, на задней стороне пульта управления пресса, на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Типоразмер ИП-М | | | | | | | |
|--|----------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | ИП-50 | ИП-100 | ИП-250 | ИП-500 | ИП-1000 | ИП-1250 | ИП-2000 | ИП-2500 |
| 1. Устройство нагружающее: Х6 5.176.663-05 Х6 5.176.663 Х6 5.176.664-05 Х6 5.176.664 Х6 5.176.666 Х6 2.779.021 Х6 5.176.669 Х6 2.779.019 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Установка насосная с системой ASTM-Digital «Стандартная»: Х6 5.170.256 Х6 5.170.256-08 Х6 5.170.255 Х6 5.170.255-08 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Наименование | Типоразмер ИП-М-авто | | | | | | | |
| | ИП-50 | ИП-100 | ИП-250 | ИП-500 | ИП-1000 | ИП-1250 | ИП-2000 | ИП-2500 |
| 1. Нагружающее устройство: ИПО 5.176.001 ИПО 5.176.002 ИПО 5.176.003 ИПО 5.176.004 ИПО 5.176.005 ИПО 5.176.006 ИПО 5.176.007 ИПО 5.176.008 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Насосная установка с системой ASTM-Digital «Профессиональная»: ИПО 5.883.002 ИПО 5.883.003 ИПО 5.883.004 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Документация:

- 3. Руководство по эксплуатации..... 1
- 4. Система измерений ASTM-Digital. Паспорт 1
- 5. Формуляр 1

ПОВЕРКА

Поверка прессов проводится по РД 50-482-84 "Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки".

Межповерочный интервал — один год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 8.065 «ГСИ. Государственный первичный эталон и Государственная поверочная схема для средств измерений силы».

ГОСТ 28840-90 "Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования".

Технические условия ИПО 0.095.002 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип испытательных прессов ИП-М и ИП-М-авто 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

ЗАО «Завод испытательных приборов и оборудования» (ЗАО «ЗИПО»)
352923, г. Армавир Краснодарского края, ул. Новороссийская, д.147.
Т/ф (86137) 56148, 98222.

Генеральный директор
ЗАО «ЗИПО»



А.В. Иванов

