



<p>Машины для испытаний листового металла на выдавливание</p> <p>ИА 5073-100</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13264-92 Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-7701.0072-92

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина ИА 5073-100 для испытания листового металла на выдавливание сферической лунки в соответствии с ГОСТ 10510-80 предназначена для определения прочности лакокрасочного покрытия при растяжении.

Машина применяется в лабораториях предприятий при массовых испытаниях листового металла с целью оценки его технологических свойств на выдавливание, а также научно-исследовательских институтов при изучении и контроле технологических свойств материалов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия машины основан на вдавливание сферического пуансона в образец из листового металла, зажато между матрицей и прижимным кольцом, до начала образования на выдавливаемой в нём сферической лунке сквозной трещины или до момента спада усилия выдавливания с одновременным измерением глубины лунки.

Перемещение сферического пуансона и прижим образца к матрице осуществляют гидроцилиндрами, приводимыми в действие электрогидравлическим приводом.

Контроль усилия выдавливания и прижима осуществляется манометрическими силоизмерителями.

Глубина сферической лунки измеряется аналоговым или цифровым измерителями перемещения пуансона.

Цифровой измеритель включает в себя фотоэлектрический преобразователь линейных перемещений и электронный блок. Текущее значение глубины лунки при испытании образца, а также среднее значение по результатам нескольких испытаний индицируется на цифровом табло электронного блока. Блок позволяет

оператору вводить с клавиатуры информацию о дате проведения испытания, номере плавки и значений ширины и толщины образца.

При подключении печатающего устройства машина обеспечивает возможность распечатки в виде чека результатов испытаний и информации, введенной оператором в электронный блок.

Цикл испытаний на машине осуществляется в автоматическом режиме.

Для проведения испытаний на прочность лакокрасочных покрытий при растяжении машина комплектуется установкой микроскопа.

Размеры, предельные отклонения размеров, твердость и шероховатость рабочих пуансонов, матриц и прижимных колец соответствуют указанным в ГОСТ 10510-80.

Машины предназначены для работы в помещениях лабораторного типа при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С и относительной влажности воздуха от 45 % до 80 %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Технические характеристики	Значения
1. Диапазон измерения усилия выдавливания, кН	от 3 до 100
2. Диапазон измерения усилия прижима, кН	от 10 до 20
3. Тип силоизмерителей	Манометрический
4. Пределы допускаемой погрешности силоизмерителей выдавливания и прижима, %	±5
5. Диапазон измерения перемещения пуансона, мм	от 0 до 20
6. Типы измерителей перемещения пуансона	Цифровой и аналоговый
7. Число разрядов цифрового измерителя перемещения пуансона	4
8. Пределы допускаемого значения погрешности измерителей перемещения пуансона, мм	±0,1
9. Рабочие скорости перемещения пуансона, мм/мин	(5±1) и (20±4)
10. Отклонение оси пуансона относительно оси матрицы в диапазоне измерения перемещения пуансона, мм, не более	0,1
11. Привод машины	Электрогидравлический
12. Потребляемая мощность, кВт, не более	1,6
13. Габаритные размеры машины, мм, не более: (длина × ширина × высота)	660 × 720 × 1600
14. Масса машины, кг, не более	350
15. Полный средний срок службы, лет, не менее	12
16. Вероятность безотказной работы, не менее	0,9 за 1000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект машины входят:

- машина ИА 5073-100;
- преобразователь линейных перемещений модели 19511;
- комплект «Установка микроскопа»*;
- запасные части к гидростанции СВ - М1-10;
- приспособления для градуировки;
- контрольные шаблоны и калибры;
- запасные части: пуансон, матрица, кольца прижимные;
- паспорта на машину и комплектующие изделия.

* – поставка по дополнительному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка машины производится по “Методике поверки”, приведенной в разделе 13 паспорта Гб 2.778.018 ПС, согласованном ГП “ВНИИФТРИ” 26.12.1991 года.

Основное поверочное оборудование:

- динамометры эталонные переносные 3-го разряда типа ДОСМ, ДОРМ по ГОСТ 9500;
- проектор типа БП;
- линейка поверочная ЛД-1-20 ГОСТ 8026-92.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 15510-80. Металлы. Метод испытания на выдавливания листов и лент по Эриксону.

Технические условия ТУ 25-7701.0072-92.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машины для испытания листового металла на выдавливание ИА 5073-100 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО “Точприбор”, г. Иваново, 153582, ул. Лежневская, 183.

Тел.: (4932) 23-45-95

Факс: (4932) 23-29-44

e-mail: ivanovo@tochpribor.su

www.tochpribor.su

Технический директор ОАО



В.А. Фомичев