

---

**РАЗРЫВНАЯ МАШИНА  
ФМ-27**

**Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 10164—85**

---

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 11 сентября  
1985 г.**

**Выпуск разрешен  
до 01.01.90**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Разрывная машина ФМ-27 предназначена для определения разрывных характеристик волокна по ГОСТ 10213.2—73, ГОСТ 16009—70 в лабораториях предприятий, НИИ Минлегпрома, Минхимпрома.

## ОПИСАНИЕ

Разрывная машина ФМ-27 — вертикального исполнения настольного типа, имеющая винтовой механизм перемещения активного захвата с электрическим управлением.

Пасивный захват в процессе испытания имеет смещение пренебрежимо малой величины, поэтому данная разрывная машина может быть отнесена к машинам с постоянной скоростью деформирования (ПСД).

Машина имеет трехступенчатый механический переключатель диапазонов скорости перемещения активного захвата. В пределах каждого диапазона скорость регулируется плавно электродвигателем постоянного тока.

Усилие растяжения преобразуется в электрический сигнал с помощью индуктивного датчика. Измерение удлинения производится фотоэлектрическим измерительным преобразователем, фиксирующим величину перемещения активного захвата.

Регистрация значений нагрузки и удлинения осуществляется на световом табло.

Узлы разрывной машины смонтированы на каркасе, состоящем из основания, верхней крышки и соединяющих их элементов.

В основании машины расположен трехступенчатый шестеренчатый механизм перемещения активного захвата, приводимый в действие электродвигателем постоянного тока через червячную передачу. На лицевой части машины установлен активный захват, который перемещается с помощью прецизионного ходового винта, получающего вращение от приводного механизма через клиноременную передачу.

На передней панели машины расположены органы ее управления, настройки и индикации значений силы и удлинения.

В верхней части машины под крышкой установлен сменный датчик с пассивным захватом, а также комплект инструментов, принадлежностей и базовый уровень.

Все электрическое и электронное оборудование расположено внутри каркаса машины.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип силоизмерителя — электрический.

Количество сменных датчиков 2.

Диапазоны измерения усилия, сН: датчик 0—50 от 2 до 10; от 10 до 50; датчик 0—500 от 20 до 100; от 100 до 500.

Погрешность измерения усилия  $\pm 1,0$  % от измеряемой величины.

Диапазон измерения удлинения от 0,1 до 99,9 мм.

Погрешность измерения удлинения  $\pm 0,1$  мм.

Количество ступеней переключателя скорости 3.

Диапазоны скорости перемещения активного захвата, мм/мин: I от 0,4 до 4,0; II от 1,8 до 18; III от 14 до 140.

Потребляемая мощность 75 В·А.

Габаритные размеры 360×360×640 мм.

Масса 38 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: измерительные головки — 2 шт.; пассивный захват; держатель активного захвата; стакан для смачивания волокна; комплект калибровочных гирь (8, 40, 80, 400 сН); калибр для проверки расстояния между захватами; грузы для создания предварительного натяжения волокна — 5 шт.; пинцет; мягкая кисть для очистки захватов; гаечный ключ; отвертки — 2 шт.; запасные предохранительные вставки — 2 шт.; демпферное масло — флакон; масленка; чехол защитный.

**ПОВЕРКА**

Машину поверяют по РД 50—482—84.

Средства поверки: гири 4 разряда, штангенциркуль ШЦ-П-250-0,05.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — предприятие «Компютекст», ВНР.*