

---

**МАШИНА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ  
МАТЕРИАЛОВ НА ТРЕНИЕ  
2168 УМТ**

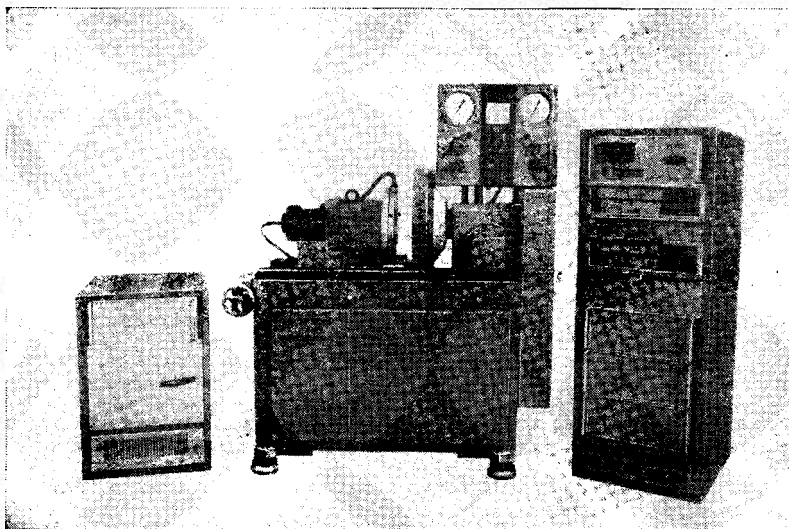
**Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 11320—88  
Взамен 6105—77**

---

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 22 марта 1988 г.  
Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Машина для испытания материалов на трение 2168 УМТ предназначена для испытания различных фрикционных и смазочных материалов на трение и износ; выпускается по ТУ 25—7701 (ГБ 2.779.026)—87; применяется для работы в



НИИ и ВУЗах, а также предприятиях, занятых производством и изучением свойств фрикционных и смазочных материалов.

## ОПИСАНИЕ

Машина состоит из следующих основных частей: установки испытательной, пульта управления, пульта с силовым оборудованием и устройств соединительных.

Установка испытательная включает в себя: силоизмеритель, привод, установку электродвигателя, пульт оперативный, систему смазки.

Для испытания различных образцов машина комплектуется сменными узлами: камерой трения вращательного и качательного движения, камерой трения поступательного движения и приспособлением для испытания образцов «кольцо—кольцо».

Для градуировки по нагрузке и моменту трения машина комплектуется градуировочными приспособлениями.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виды испытаний — трение и износ.

Диапазон измерения силы от 200 до 5000 Н.

Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей приведенной погрешности измерителя силы (при статической градуировке) 2 %.

Диапазон измерения частоты вращения: шпинделя от 15 до 3000 мин<sup>-1</sup>; кривошипа от 6 до 60 мин<sup>-1</sup>.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерителя частоты вращения шпинделя и кривошипа  $\pm 5$  %.

Диапазон измерения момента трения от 2 до 40 Н·м.

Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей приведенной погрешности измерителя момента трения (при статической градуировке) 3 %.

Потребляемая мощность не более 16 кВт·А.

Вероятность безотказной работы машины не менее 0,92 за 2000 ч.

Полный средний срок службы машины не менее 12 лет.

Габаритные размеры, мм: установки испытательной 1060×1750×1900; пульта управления 600×850×1700; пульта с силовым управлением 600×750×900.

Масса, кг: установки испытательной 1200; пульта управления 230; пульта с силовым оборудованием 300.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки машины входят: установка испытательная; пульт оперативный; устройство соединительное; пульт силовой; пульт управления; устройство измерения и регистрации ГСП А682-002-03; устройство измерения и регистрации ГСП А682-002-01; вольтметр цифровой Ф295-1; вольтметр цифровой Ф295-3; вольтметр цифровой Ф298-4; приспособление градуировочное; приспособление для испытания образцов «кольцо—кольцо»; камера поступательного движения; камера трения.

## ПОВЕРКА

Поверка машины 2168 УМТ производится в соответствии с разделом «Методы и средства поверки» паспорта на машину.

Перечень оборудования, необходимого для поверки:

динамометры образцовые 3-го разряда, ГОСТ 9500—84: ДОСМ-3-2У, ДОСМ-3-10У; тахометры ТЧ1-1 и ТЧ10-Р, ГОСТ 21339—82 Е; секундомер СОПр-26-2-000, ГОСТ 5072—79 Е; штангенциркуль ШЦ-П-250-0,05, ГОСТ 166—80; штангенрейсмас ШР 400-0,05, ГОСТ 164—80; уровень брусковый 200-0,1; специальные меры сил, изготовленные по нормам точности гирь 6-го класса, индикатор ИЧ 10 класс 1, ГОСТ 577—88; градуировочное приспособление.

Допускается использование других типов образцов средств измерений, имеющих аналогичные технические характеристики.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*