

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

КАУЧУКИ И РЕЗИНОВЫЕ СМЕСИ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЯЗКОСТИ И СПОСОБНОСТИ
К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ВУЛКАНИЗАЦИИ**

ГОСТ 10722—76

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

Москва

КАУЧУКИ И РЕЗИНОВЫЕ СМЕСИ**Метод определения вязкости и способности к преждевременной вулканизации**

Rubber and rubber compounds. Test methods for the determination of viscosity and tendency to scorching

**ГОСТ
10722-76**Взамен
ГОСТ 10722-64**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 1 июня 1976 г. № 1356 срок действия установлен****с 01.01. 1977 г.
до 01.01. 1982 г.****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на каучуки и резиновые смеси и устанавливает метод определения вязкости, перепада вязкости, способности к преждевременной вулканизации и эластического восстановления материала при деформации сдвига с заданной скоростью на ротационном дисковом вискозиметре типа Муни.

Стандарт соответствует международному стандарту ИСО МС 667—75 и рекомендации ИСО Р 289—63, за исключением значения максимального усилия закрытия испытательной камеры прибора и погрешности поддержания скорости вращения ротора.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ РС 1713—69 в части скорости вращения и высоты диска ротора, погрешности поддержания температуры испытания, формы записи результатов испытания по показателю вязкости, допускаемых расхождений показателей испытания.

1. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1.1. Каждый образец должен состоять из двух дисков диаметром 45—50 мм и толщиной 6—8 мм. Один из дисков должен иметь в центре отверстие диаметром 10—12 мм для стержня ротора.

1.2. Диски заготавливают вырубными ножами из пластин каучука или резиновой смеси.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Переиздание. Август 1977 г.

© Издательство стандартов, 1978

1.3. Режим обработки пластины должен обеспечивать монолитность материала и отсутствие в нем воздушных включений.

Режим обработки и время выдержки пластины перед испытанием устанавливают в нормативно-технической документации на испытуемый материал. При отсутствии указаний в нормативно-технической документации время выдержки должно быть 2—24 ч для каучуков и 2—72 ч для резиновых смесей.

1.4. При заготовке образцов допускается использовать более тонкие пластины и накладывать их друг на друга для получения требуемой высоты образца.

1.5. Образцы для испытания хранят при температуре окружающей среды.

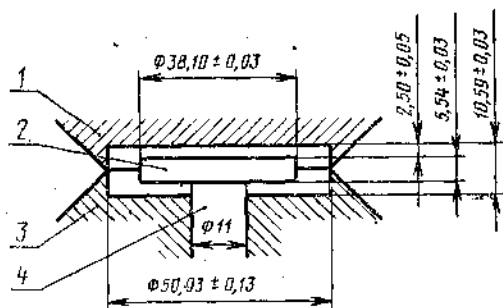
2. АППАРАТУРА

2.1. Испытательная камера

2.1.1. Испытательная камера (черт. 1) должна состоять из двух цилиндрических полуформ, закрепленных соответственно в двух плоскостях параллельных плитках (подвижной и неподвижной), и ротора, представляющего собой стержень с дисковой головкой. Прибор оснащают большим и малым роторами. Диаметр дисковой головки большого ротора — $38,10 \pm 0,03$ мм, малого ротора — $30,48 \pm 0,03$ мм.

Примечание. Если при испытании на большом роторе вязкость материала превышает 180—200 единиц по Муни, применяют малый ротор.

Результаты испытаний на большом и малом роторах не сопоставимы.



1—верхняя цилиндрическая полуформа; 2—дисковая головка ротора; 3—нижняя цилиндрическая полуформа; 4—стержень ротора.

Черт. 1

2.1.2. На плоских и боковых поверхностях цилиндрических полуформ и дисковой головки ротора должна быть нанесена насечка прямоугольной формы (черт. 2). На плоских поверхностях цилиндрических полуформ и дисковой головки ротора допускается также радиальная (V-образная) насечка (черт. 3).

Высоту испытательной камеры и ротора следует измерять от вершины насечки, имеющейся на их плоских поверхностях.

2.1.3. Ротор, расположенный в центре испытательной камеры (см: черт. 1), должен легко выниматься и вставляться в нее. Затекание материала в зазор между стержнем ротора и поверхностью отверстия в нижней полуформе, в которое вставляется ротор, не допускается.

Несовпадение осей испытательной камеры и ротора не должно быть более 0,013 мм.

Биение торцов ротора не должно быть более 0,01 мм.

Примечание. Проведение испытания с использованием ротора, имеющего стержень с буртиком, а также с использованием радиальной насечки на горизонтальной поверхности камеры и ротора, доходящей до их краев, допускается до 01.01. 1980 г.

2.2. Устройство для закрытия испытательной камеры

2.2.1. Закрытие или открытие испытательной камеры производят при помощи специального устройства пневматическим, гидравлическим или механическим способом. Это устройство должно обеспечить надежное закрытие испытательной камеры и удержание ее в таком виде в течение всего процесса испытания при усилии от 13720 Н (1400 кгс) до 19600 Н (2000 кгс). Рекомендуется оснащать прибор устройством для регулирования усилия от 19600 Н (2000 кгс) до 3430 Н (350 кгс) без открытия камеры.

2.2.2. Правильность закрытия испытательной камеры следует проверять, помещая между верхней и нижней полуформами папиросную бумагу толщиной не более 0,04 мм (ГОСТ 3479—75), на которой при правильном закрытии должен оставаться равномерный отпечаток.

2.2.3. Частота вращения ротора или камеры должна составлять $2,0 \pm 0,1$ об/мин.

2.3. Шкала измерения крутящего момента на оси ротора

2.3.1. Шкала измерения крутящего момента на оси ротора (момента вязкого сопротивления испытуемого материала) должна быть линейной, градуированной в условных единицах вязкости по Муни и обеспечивать измерение вязкости от 0 до 200 единиц по Муни с погрешностью не более $\pm 0,5$ единиц по Муни.

Примечание. Проведение испытания с использованием прибора, шкала которого проградуирована в единицах, отличных от единиц вязкости по Муни, допускается до 01.01. 1980 г.

2.3.2. Крутящий момент на оси ротора, равный $8,30 \pm 0,02$ Н·м ($84,6 \pm 0,2$ кгс·см) должен соответствовать $100,0 \pm 0,5$ единицам вязкости по Муни.

2.3.3. При вращении ротора в пустой испытательной камере показания должны быть от 0 до 0,5 единиц вязкости по Муни.