

**ГОСТ 412—76**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**

---

**СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ**  
**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛЬЦЕВОГО МОДУЛЯ**

**Издание официальное**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т****СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ****Метод определения кольцевого модуля**

Rubber mixtures.

Method for determination of the ring modulus

**ГОСТ  
412—76**

ОКСТУ 2509

Дата введения 01.01.79

Настоящий стандарт распространяется на резиновые смеси и устанавливает метод оценки вязкоупругих свойств испытуемого материала, зависящих от степени вулканизации и рецептуры и определяемых при экспресс-контроле по показателю кольцевой модуль.

Сущность метода заключается в растяжении вулканизированного образца под действием заданной нагрузки и измерении его деформации после заданного времени.

**1. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ**

1.1. Образцы для испытания должны иметь форму колец, размеры которых определяются размерами гнезд пресс-форм для их вулканизации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Образцы для испытания вулканизуют в пресс-форме по режиму, установленному нормативно-технической документацией на контролируемую резиновую смесь.

1.3. Образцы после вулканизации охлаждают в проточной воде в течение 0,5—10,0 мин. Конкретное время охлаждения и температуру охлаждающей воды устанавливают в нормативно-технической документации на резиновую смесь; температура охлаждающей воды не должна превышать 22 °C.

1.4. От каждой контролируемой резиновой смеси испытывают один образец.

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. № 2).

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Прибор для испытания должен обеспечивать:  
 установку грузов по оси растяжения образца;  
 растяжение образца путем передачи на него заданной нагрузки (5—50 Н с погрешностью  $\pm 5\%$ );  
 дискретность нагружения 5 Н;  
 измерение величины растяжения образца до 30 мм с погрешностью не более 1 % от максимального значения шкалы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Прибор должен быть снабжен:  
 полуцилиндрическими разъемными выступами диаметром, соответствующим внутреннему диаметру образца и длиной, превышающей толщину образца;  
 пресс-формой для вулканизации кольцевых образцов с гнездами, имеющих следующие размеры:

## **С. 2 ГОСТ 412—76**

наружный диаметр . . . . . (18,200<sup>+0,023</sup>) мм  
внутренний диаметр . . . . . (10,150<sub>-0,035</sub>) мм  
высота . . . . . (4,00<sub>-0,03</sub>) мм.  
**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### **3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ**

3.1. На приборе устанавливают груз, величина которого должна быть оговорена в нормативно-технической документации на контролируемую резиновую смесь.

3.2. Образец помещают на плотно соединенные полуцилиндрические выступы до полного прилегания к их основанию.

3.3. Растягивают образец под действием нагрузки в течение 3—5 с и по шкале прибора определяют величину растяжения с погрешностью, указанной в п. 2.1.

### **4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

4.1. За результат испытания принимают показатель кольцевого модуля (КМ), выраженный в миллиметрах. При несоответствии результата заданной норме повторно испытывают три образца и за результат испытания принимают среднее арифметическое значение, при этом ни один из показателей не должен отклоняться от нормы, в противном случае данную резиновую смесь бракуют.

4.2. Результаты испытания заносят в протокол, который должен содержать:  
шифр резиновой смеси;  
режим вулканизации;  
время охлаждения, температуру охлаждающей воды;  
нагрузку;  
время растяжения;  
величину кольцевого модуля образца;  
среднеарифметическое значение кольцевого модуля (в случае проведения повторных испытаний);  
обозначение настоящего стандарта;  
тип прибора;  
дату проведения испытания;  
подпись лица, проводившего испытания.  
**4.1, 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.01.76 № 155
3. ВЗАМЕН ГОСТ 412—53
4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2—92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)
5. ИЗДАНИЕ (март 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1982 г., июне 1987 г. (ИУС 2—83, 11—87)

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *Л.П. Гусева*  
Корректор *Т.И. Кононенко*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 20.03.2002. Подписано в печать 08.04.2002. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30.  
Тираж 85 экз. С 5144. Зак. 122.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов