ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СТАРЕНИЯ

РЕЗИНЫ ПОРИСТЫЕ

МЕТОД УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА СТОЙКОСТЬ К ТЕРМИЧЕСКОМУ СТАРЕНИЮ

ГОСТ 9.709—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. С. Клитеник, И. Ш. Новиков, Л. Я. Карась, О. В. Осокина

ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

Зам. министра **А. И. Лукашов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 декабря 1983 № 6488

УДК 678:620.169.1:006.354 Группа Т97

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система защиты от коррозии и старения

РЕЗИНЫ ПОРИСТЫЕ

Метод ускоренных испытаний на стойкость к термическому старению

Unified system of corrosion and ageing protection
Cellular rubbers. Accelerated test method for thermal ageing resistance

ГОСТ 9.709—83

Взамен ГОСТ 12534—67

ОКСТУ 000900

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 декабря 1983 г. № 6488 срок действия установлен

с 01.01.85
до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на пористые резины и изделия из них, изготовленные на основе твердого каучука, каучукоподобных материалов, латекса, и устанавливает метод ускоренных испытаний на стойкость к термическому старению в воздухе

Сущность метода заключается в том, что недеформированные образцы подвергают воздействию температуры в течение заданной продолжительности испытаний и определяют их стойкость к указанному воздействию по изменению показателя сопротивления сжатию

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1 Образцы для испытаний должны быть изготовлены из одной закладки резины или одного изделия.

1.2 Форма, размеры и способ изготовления образцов должны соответствовать требованиям ГОСТ 20014—74

Способ изготовления образцов из изделий устанавливают в стандартах или технических условиях на изделия

1.3 Число образцов для испытаний должно быть не менее трех

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ

Термостат для испытаний, соответствующий требованиям ГОСТ 9.024—74

Паста чернильная по ГОСТ 24226—80

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

3.1. Образцы маркируют чернильной пастой.

3.2. Испытания проводят не ранее чем через 24 ч после вулканизации образцов или изделий, если образцы изготовлены из изделий.

3.3. Образцы перед испытаниями выдерживают при температуре (23±2) °С не менее 3 ч.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Исходное значение показателя определяют по ГОСТ 20014—74.

4.2. Старение проводят при температуре (70±1) °С или (100±1) °С. Продолжительность старения должна быть (72±1) ч или (96±1) ч. Условия старения (температура и продолжительность) устанавливают в стандартах или технических условиях на пористые резины и изделия из них.

4.3. Образцы помещают в термостат, нагретый до температуры старения так, чтобы они находились друг от друга и от стенок термостата на расстоянии не менее 10 мм. Термостат должен быть загружен образцами не более, чем на 10% его объема.

4.4. После окончания старения образцы извлекают из термостата и выдерживают не менее 1 ч и не более 144 ч при температуре (23±2) °С.

4.5. Определяют значение показателя после старения в соответствии с требованиями п. 4.1.

4.6. Результаты испытаний записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

условное обозначение резины или изделия;

форму, размеры и способ изготовления образцов;

условия старения;

продолжительность старения, ч;

температуру, °С;

исходное значение показателя сопротивления сжатию;

значение показателя сопротивления сжатию после старения;

коэффициент старения.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов испытаний не менее трех образцов при допускаемом предельном отклонении каждого результата от среднего арифметического ±15%. Если не все значения показателя укладываются в указанный допуск, испытывают дополнительно не менее трех образцов. При этом за результат испытаний принимают

среднее арифметическое значение показателя, вычисленное с учетом числа дополнительно испытанных образцов.

5.2. Коэффициент старения (K) в процентах вычисляют по формуле

$$K=\frac{A_1-A_0}{A_0}\cdot 100,$$

где A_1 — значение показателя сопротивления сжатию после старения;

A_0 — значение показателя сопротивления сжатию до старения.

Значение показателя сопротивления сжатию после старения рассчитывают на исходные размеры образца.

5.3. Сопоставимыми считают результаты испытаний, полученные при одинаковых условиях старения.

Изменение № 1 ГОСТ 9.709—83 Единая система защиты от коррозии и старения. Резины пористые. Метод ускоренных испытаний на стойкость к термическому старению

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.89 № 200

Дата введения 01.01.90

Вводную часть дополнить абзацем: «Стандарт соответствует МС ИСО 2440 в части термического старения».

Пункт 3.2. Заменить значение: 24 на 72.

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. Образцы перед испытаниями кондиционируют не менее 16 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5) % или при температуре (27±2) °С и относительной влажности (65±5) %.

Кондиционирование может составлять последнюю часть 72-часовой выдержки после вулканизации».

Пункт 4.1. Заменить слова: «Исходное значение показателя» на «Значение показателя сопротивления сжатию до старения».

(Продолжение см. с. 286)

Пункт 4.3 дополнить словами: «Не допускается совместное старение в одной камере термостата материалов, имеющих различный химический состав».

Пункт 4.4 изложить в новой редакции: «4.4. После окончания старения образцы извлекают из термостата и кондиционируют не менее 1 ч и не более 144 ч при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5) % или при температуре (27±2) °С и относительной влажности (65±5) %».

Пункт 4 6. Четвертый абзац исключить;

шестой, седьмой, девятый абзацы изложить в новой редакции: «температуру старения, °С;

значение показателя сопротивления сжатию до старения;

изменение сопротивления сжатию после старения»

Пункт 5.2. Первый абзац и формулу изложить в новой редакции: «Изменение сопротивления сжатию после старения (S) в процентах вычисляют по формуле

$$S = \frac{A_1 - A_0}{A_0} \cdot 100,$$ »,

Пункт 5 3. Заменить слово: «старения» на «испытаний».

(ИУС № 5 1989 г.)

Редактор *Р. С Федорова*
Технический редактор *В. И. Тушева*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб 16 01 84 Подп в печ 02 04 84 0,5 усл п л 0,5 усл кр-отт 0,19 уч изд л.
Тир 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник» Москва, Лялин пер., 6. Зак. 109

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$кд \cdot ср$
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
[illegible] излучения				
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru