ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57399— 2017

ПРОКЛАДКИ И ДЕТАЛИ ИЗ РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ СИЛИКОНА

Технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 160 «Продукция нефтехимического комплекса»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 февраля 2017 г. № 84-ст

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту АСТМ Ц 1115—06 (2011) «Стандартная спецификация на прокладки и вспомогательные принадлежности из плотной эластомерной силиконовой резины» (ASTM C 1115—06 (2011) «Standard specification for dense elastomeric silicone rubber gaskets and accessories», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта АСТМ для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных стандартов АСТМ соответствующие им национальные и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация 3
5 Материалы и изготовление 6
6 Размеры и допуски 6
7 Требования 6
8 Назначение и применение 7
9 Отбор образцов 7
10 Методы испытаний 7
11 Подтверждение соответствия 8
12 Маркировка изделия 8
13 Упаковка изделия и маркировка упаковки 8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных стандартов АСТМ национальным и межгосударственным стандартам 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОКЛАДКИ И ДЕТАЛИ ИЗ РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ СИЛИКОНА

Технические требования

Silicone based rubber gaskets and accessories. Technical requirements

Дата введения —2018—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает технические требования к изделиям из плотного силиконового эластомера, приформованным к прокладкам и деталям (например, монтажным блокам, проставкам и регулировочным прокладкам) для использования при уплотнении и остеклении в строительстве. Эти изделия используют для уплотнения или они служат в качестве компонентов компрессионных уплотнительных систем между механически закрепленными поверхностями в строительстве, а также в качестве компонентов систем остекления с конструкционным силиконовым уплотнением.

1.2 Следующее предупреждение относится только к разделу 10.

Предупреждение — В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его применением. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за установление соответствующих правил по технике безопасности и охране здоровья, а также определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

1.3 Как указано в настоящем стандарте, метод испытаний по АСТМ Ц 1166 следует использовать для определения и описания свойств материалов, изделий или узлов в сборе после воздействия тепла и пламени в контролируемых лабораторных условиях и не следует использовать для описания или оценки пожаробезопасности или опасности возгорания материалов, изделий или узлов в сборе в реальных условиях пожара. Однако результаты данного испытания можно использовать в качестве элементов оценки опасности возгорания, при которой учитывают все факторы, имеющие отношение к оценке пожаробезопасности при конкретном конечном использовании.

1.4 Значения, указанные в единицах СИ, считаются стандартными. Значения, указанные в единицах дюймы-фунты и приведенные в скобках, даны только для информации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

2.1 Стандарты АСТМ[1)]

ASTM C 717, Standard terminology of building seals and sealants (Стандартная терминология по строительным уплотнениям и герметикам)

ASTM C 1087, Standard test method for determining compatibility of liquid-applied sealants with accessories used in structural glazing systems (Стандартный метод определения совместимости герметиков, наносимых в жидком виде, с вспомогательными комплектующими деталями, используемыми в системах структурного остекления)

[1)] Уточнить ссылки на стандарты АСТМ можно на сайте АСТМ, www.astm.org или в службе поддержки клиентов АСТМ: gost.e-ecolog.ru информационном томе ежегодного сборника стандартов (Annual Book of ASTM Standards) следует обращаться к сводке стандартов ежегодного сборника стандартов на странице сайта.

Издание официальное

ASTM C 1166, Standard test method for flame propagation of dense and cellular elastomeric gaskets and accessories (Стандартный метод определения распространения пламени по прокладкам и вспомогательным комплектующим деталям из плотной и ячеистой эластомерной силиконовой резины)

ASTM D 395, Standard test methods for rubber property — Compression set (Стандартные методы определения свойств резин. Остаточная деформация при сжатии)

ASTM D 412, Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers — Tension (Стандартные методы испытаний вулканизованной резины и термоэластопластов. Растяжение)

ASTM D 573, Standard test method for rubber — Deterioration in an air oven (Стандартный метод испытаний резины. Старение в термостате с воздухообменом)

ASTM D 624, Standard test method for tear strength of conventional vulcanized rubber and thermoplastic elastomers (Стандартный метод определения сопротивления раздиру вулканизованной резины общего применения и термоэластопластов)

ASTM D 792, Standard test methods for density and specific gravity (relative density) of plastics by displacement [Стандартные методы определения плотности и удельной плотности (относительной плотности) пластиков вытеснением]

ASTM D 925, Standard test methods for rubber property — Staining of surfaces (contact, migration, and diffusion) [Стандартные методы определения свойств резин. Окрашивание поверхностей (контактное, миграционное и диффузионное)]

ASTM D 1149, Standard test methods for rubber deterioration — Cracking in an ozone controlled environment (Стандартные методы старения резин. Растрескивание в среде с регулируемым содержанием озона)

ASTM D 1566, Standard terminology relating to rubber (Стандартная терминология по резине)

ASTM D 2137, Standard test methods for rubber property — Brittleness point of flexible polymers and coated fabrics (Стандартные методы определения свойств резины. Температура хрупкости эластичных полимеров и тканей с покрытием)

ASTM D 2240, Standard test method for rubber property — Durometer hardness (Стандартные методы определения свойств резины. Твердость по дюрометру)

ASTM D 3182, Standard practice for rubber — Materials, equipment, and procedures for mixing standard compounds and preparing standard vulcanized sheets (Стандартная практика для резины. Материалы, оборудование и методы приготовления стандартных резиновых смесей и вулканизованных пластин)

2.2 Стандарт Ассоциации производителей резиновых изделий (RMA)

Rubber handbook, fourth ed., December. 1984 (Справочник по резине, четвертое издание, декабрь 1984 г.)[1)]

2.3 Другие документы

Uniform freight classification rules (Единые правила классификации грузов)[2)]

National motor freight classification rules (Национальные правила классификации грузов, перевозимых автотранспортом)[3)]

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями, установленные в АСТМ Ц 717: смесь, компрессионная прокладка, кромочная проставка, эластомер, эластомерный, компенсационная прокладка, прокладка, твердость, уплотнение, монтажный блок, регулировочная проставка, проставка.

3.2 В настоящем стандарте применены термины с соответствующими определениями, установленные в АСТМ Д 1566: остаточная деформация при сжатии, относительное удлинение при разрыве, сопротивление раздиру, прочность при растяжении, полимер.

[1)] Доступен в Ассоциации производителей резиновых изделий (RMA), 1400 K St., NW, Suite 900, Washington, DC 20005, http://www.rma.org.

[2)] Доступны в Ассоциации западных железных дорог, департамент услуг и поставок (Western railroad assn, Department of services and supply), Room 1150, 222 S. Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-5945.

[3)] Доступны в Национальной ассоциации грузовых автомобильных перевозчиков (National Motor Freight Assn), 2200 Mill Road, Alexandria, VA 22314.

4 Классификация

4.1 Изделия, на которые распространяется настоящий стандарт, классифицируют по типу, твердости, классу и качеству поверхности.

4.2 Типы

4.2.1 Тип Т — стойкий к раздиру

Изделия данного типа имеют высокий уровень сопротивления раздиру, средние характеристики теплового старения, среднее сопротивление к образованию остаточной деформации при сжатии и твердость по дюрометру от 30 до 70 единиц. Данный тип применяют, если готовые изделия предназначены для заполнения или перекрывания зазоров (например, уплотнения компенсационных швов) или при необходимости высокого сопротивления раздиру из-за условий окружающей среды или использования.

4.2.2 Тип С — стойкий к образованию остаточной деформации при сжатии

Изделия данного типа имеют более низкий уровень сопротивления раздиру, характеристики теплового старения выше среднего, высокий уровень сопротивления образованию остаточной деформации при сжатии и твердость по дюрометру от 30 до 85 единиц. Данный тип применяют, если готовые изделия используют в качестве компрессионных прокладок при необходимости малой остаточной деформации при сжатии из-за условий окружающей среды или использования и в качестве монтажных блоков, проставок, регулировочных прокладок или других деталей для систем остекления и уплотнительных систем.

4.3 Твердость

Каждый тип изделий по 4.2 подразделяется на группы в зависимости от номинальной твердости по дюрометру, как указано в таблицах 1 и 2. Например, обозначение группы Н3 означает твердость по дюрометру 30 единиц.

Таблица 1 — Требования к прокладкам и деталям из плотного силиконового эластомера типа Т, стойкого к раздиру

Наименование показателя	Группа твердости					Метод испытания
	3	4	5	6	7	
Гибкость при низкой температуре	*A)*	*A)*	*A)*	*A)*	*A)*	По АСТМ Д 2137
Твердость по дюрометру типа А, ± 5 единиц	30	40	50	60	70	По АСТМ Д 2240
Остаточная деформация при сжатии, %, не более	30	30	30	30	30	По АСТМ Д 395
Прочность при растяжении, МПа (psi), не менее	7 (1015)	8 (1160)	8 (1160)	8 (1160)	7 (1015)	По АСТМ Д 412
Удлинение при разрыве, %, не менее	500	500	500	400	200	По АСТМ Д 412
Тепловое старение:						По АСТМ Д 573
изменение твердости, единицы, не более	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	
изменение прочности при растяжении, %, не более	± 20	± 20	± 20	± 20	± 20	
изменение удлинения при разрыве, %, не более	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	
Озоностойкость	*B)*	*B)*	*B)*	*B)*	*B)*	По АСТМ Д 1149 (образец А)
Сопротивление раздиру, кН/м (ppi), не менее	25 (143)	25 (143)	26 (149)	26 (149)	25 (143)	По АСТМ Д 624
Распространение пламени[C)], мм (дюймы)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	По АСТМ Ц 1166

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Группа твердости					Метод испытания
	3	4	5	6	7	
Относительная плотность	D)	D)	D)	D)	D)	По АСТМ Д 792
Окрашивание	E)	E)	E)	E)	E)	По АСТМ Д 925
Цвет	F)	F)	F)	F)	F)	G)

A) Без разрушения.

B) Отсутствие трещин при 7-кратном увеличении.

C) При необходимости сопротивления распространению пламени класса F.

D) В пределах ± 0,05 для контрольной смеси.

E) По согласованию с потребителем (см. 10.11).

F) По согласованию с потребителем.

G) См. 10.12.

Таблица 2 — Требования к прокладкам и деталям из плотного силиконового эластомера типа С, стойкого к образованию остаточной деформации при сжатии

Наименование показателя	Группа твердости							Метод испытания
	3	4	5	6	7	8	9	
Гибкость при низкой температуре	A)	A)	A)	A)	A)	A)	A)	По АСТМ Д 2137
Твердость по дюрометру типа А, ± 5 единиц	30	40	50	60	70	80	85	По АСТМ Д 2240
Остаточная деформация при сжатии, %, не более	15	15	15	15	15	20	25	По АСТМ Д 395
Прочность при растяжении, МПа (psi), не менее	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	По АСТМ Д 412
Удлинение при разрыве, %, не менее	350	300	250	200	125	100	60	По АСТМ Д 412
Тепловое старение:								По АСТМ Д 573
изменение твердости, единицы, не более	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	
изменение прочности при растяжении, %, не более	± 15	± 15	± 15	± 15	± 15	± 15	± 15	
изменение относительного удлинения при разрыве, %, не более	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	
Озоностойкость	B)	B)	B)	B)	B)	B)	B)	По АСТМ Д 1149 (образец А)
Сопротивление раздиру, кН/м (ppi), не менее	9 (51)	9 (51)	9 (51)	9 (51)	9 (51)	9 (51)	7 (40)	По АСТМ Д 624
Распространение пламени[C], мм (дюймы)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	По АСТМ Ц 1166
Относительная плотность	D)	D)	D)	D)	D)	D)	D)	По АСТМ Д 792
Окрашивание	E)	E)	E)	E)	E)	E)	E)	По АСТМ Д 925
Цвет	F)	F)	F)	F)	F)	F)	F)	G)

Окончание таблицы 2

[A] Без разрушения.
[B] Отсутствие трещин при семикратном увеличении.
[C] При необходимости сопротивления распространению пламени класса F.
[D] В пределах ± 0,05 для контрольной смеси.
[E] По согласованию с потребителем (см. 10.11).
[F] По согласованию с потребителем.
[G] См. 10.12.

4.4 Класс

4.4.1 Характеристики распространения пламени для готовых изделий могут изменяться в зависимости от степени внешнего воздействия, предполагаемого использования и требуемого срока службы. Изделия, на которые распространяется настоящий стандарт, по распространению пламени классифицируют следующим образом.

4.4.1.1 Класс F — требуется сопротивление распространению пламени.

4.4.1.2 При отсутствии необходимости сопротивления распространению пламени обозначение класса не используют.

4.5 Поверхность

4.5.1 Требования к поверхности изделий могут быть важными. При производстве изделий может потребоваться использование разных смазок, разделительных средств, опудривающих средств и др. После вулканизации возможно удаление этих материалов с поверхностей изделия из-за требований к внешнему виду, изготовлению или использованию. Полное или частичное удаление этих материалов требуется не для всех изделий.

4.5.2 Также может быть необходимо, чтобы изделия обладали или не обладали свойством адгезии к герметикам, с которыми они контактируют.

4.5.3 По качеству поверхности изделия, на которые распространяется настоящий стандарт, классифицируют следующим образом.

4.5.3.1 Поверхность S1

Поверхность изделия должна быть гладкой, чистой, не содержать любых посторонних веществ и не должна допускать адгезию герметиков (см. примечание 1).

4.5.3.2 Поверхность S2

Поверхность изделия должна быть гладкой, чистой, не содержать любых посторонних веществ и должна допускать адгезию герметиков (см. примечание 1).

Примечание 1 — Для удовлетворения данного требования можно применять обработку, такую как опудривание или нанесение покрытия на поверхность сцепления.

4.5.3.3 Поверхность S3

Поверхность изделия должна быть гладкой, чистой, не содержать любых посторонних веществ.

4.5.4 Изделиям, не требующим специальной очистки для удаления обрабатывающих средств и материалов, код обозначения качества поверхности не присваивают.

4.6 Ниже приведен пример применения системы классификации для обозначения изделия. Компенсационные прокладки обозначают: ГОСТ Р 57399—2017, TH5FS3.

Тип	Твердость	Класс	Качество поверхности
T	H5	F	S3

4.6.1 Другие примеры обозначений изделий:

- кромочные проставки для систем остекления с конструкционным силиконовым уплотнением обозначают: ГОСТ Р 57399—2017, CH6S1;
- компрессионные уплотнительные прокладки обозначают: ГОСТ Р 57399—2017, CH7S2;
- монтажные блоки обозначают: ГОСТ Р 57399—2017, CH9.

Примеры не являются требованием для указанных деталей.

5 Материалы и изготовление

5.1 Силиконовый эластомер, соответствующий требованиям настоящего стандарта, получают вулканизацией правильно составленной по рецептуре смеси на основе первичного полимера.

5.2 Готовое изделие не должно иметь видимой внутренней пористости, дефектов поверхности и нарушения размеров, которые влияют на пригодность к эксплуатации и срок службы.

5.3 Если нет других указаний, изделия должны быть черного цвета. Если требуется другой цвет, такие изделия также должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

6 Размеры и допуски

6.1 На размеры могут оказывать влияние деформации, обусловленные условиями хранения или транспортирования, а также колебания температуры и влажности. Перед измерением размеров изделия его распаковывают и кондиционируют в ненапряженном состоянии в течение 24 ч при температуре (23 ± 2) °С [(73 ± 4) °F] и относительной влажности (50 ± 5) %.

6.2 Допустимые отклонения размеров поперечного сечения должны соответствовать значениям, указанным в таблице 3, если другое не согласовано между потребителем и изготовителем.

Таблица 3 — Допуски на размеры поперечного сечения

Ассоциация производителей резиновых изделий[A)]					
Класс RMA — 2, прецизионный			Класс RMA — 2, прецизионный		
Условное обозначение чертежа — Е2			Условное обозначение чертежа — Е2		
Значение размера, дюймы		Допуск	Значение размера, мм		Допуск
от	до включ.		от	до включ.	
0	0,06	± 0,010	0	1,5	± 0,25
0,06	0,10	± 0,014	1,5	2,5	± 0,35
0,10	0,16	± 0,016	2,5	4,0	± 0,40
0,16	0,25	± 0,020	4,0	6,3	± 0,50
0,25	0,39	± 0,027	6,3	10,0	± 0,70
0,39	0,63	± 0,031	10,0	16,0	± 0,80
0,63	0,98	± 0,039	16,0	25,0	± 1,00
0,98	1,57	± 0,051	25,0	40,0	± 1,30
1,57	2,48	± 0,063	40,0	63,0	± 1,60
2,48	3,94	± 0,079	63,0	100,0	± 2,00

[A)] На основе Справочника Ассоциации изготовителей резиновых изделий, пятое издание, 1992 г. (таблица 13).

Примечание 1 — Приведены допуски на внешние диаметры, внутренние диаметры, толщину стенки, ширину, высоту и общие размеры поперечного сечения для изделий, изготовленных методом экструзии.

6.3 Допуски на прямоугольность и плоскостность в настоящий стандарт не включены в связи с трудностью установления значимых пределов, удовлетворяющих разнообразным областям применения изделий. Такие допуски должны быть согласованы между потребителем и изготовителем.

7 Требования

7.1 Физические, механические и эксплуатационные свойства материала должны соответствовать требованиям таблиц 1 и 2.

8 Назначение и применение

8.1 Настоящий стандарт устанавливает типы (на основе стойкости к раздиру и остаточной деформации при сжатии), группы (на основе твердости по дюрометру), классы (в зависимости от требований распространения пламени) и виды (на основе характеристик поверхности) изделий, которые перечислены в разделе 4 для разных областей применения. Важно устанавливать тип, группу, класс, вид и другие параметры, чтобы для предполагаемого применения использовать надлежащее изделие.

9 Отбор образцов

9.1 По возможности образцы для испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта вырубают из готового изделия.

9.2 Если размер или форма готового изделия не позволяют получить тип образцов, указанных в методах испытаний, изготовитель должен предоставить достаточное количество соответствующих испытательных пластинок, полос или блоков, подготовленных в соответствии с АСТМ Д 3182. Пластинки, полосы или блоки должны быть изготовлены из той же смеси и вулканизованы при условиях изготовления и вулканизации готового изделия.

10 Методы испытаний

10.1 Гибкость при низкой температуре

Гибкость при низкой температуре определяют по АСТМ Д 2137, метод А. Образцы для испытаний не должны иметь повреждений при температуре не ниже минус 40 °С (минус 40 °F). При проведении данного испытания не используют полидиметилсилоксановые жидкости.

10.2 Твердость

Твердость определяют по АСТМ Д 2240, используя дюрометр типа А. В зависимости от размера и формы изделия твердость измеряют на обработанной поверхности, обрезанном под прямым углом конце, плоской поверхности после среза тонкого слоя или отшлифованной плоской поверхности (см. примечание 2).

Примечание 2 — Приближенно значения твердости можно определить на образцах в форме двухсторонней лопатки с учетом того, что эти значения могут незначительно отличаться от значений, полученных на готовых изделиях.

10.3 Остаточная деформация при сжатии

Остаточную деформацию при сжатии определяют по АСТМ Д 395 (метод В) на образцах типа 1. Образцы выдерживают в термостате в течение 22 ч при температуре (100 ± 2) °С [(212 ± 3,6) °F]. Результаты испытания должны соответствовать требованиям таблиц 1 и 2.

10.4 Прочность при растяжении

Прочность при растяжении определяют по АСТМ Д 412, метод А; для вырубания образцов используют нож С.

10.5 Удлинение при разрыве

Удлинение при разрыве определяют по АСТМ Д 412, метод А; для вырубания образцов используют нож С.

10.6 Тепловое старение

Тепловое старение проводят по АСТМ Д 573, выдерживая образец в течение 70 ч при температуре 150 °С (320 °F).

10.7 Озоностойкость

Озоностойкость определяют по АСТМ Д 1149 с использованием образцов А и парциального давления озона 300 мПа, выдерживая в течение 100 ч при температуре (70 ± 2) °С [(158,0 ± 3,6) °F].

10.8 Сопротивление раздиру

Сопротивление раздиру определяют по АСТМ Д 624; для вырубания образцов используют нож В.

10.9 Распространение пламени

Распространение пламени определяют по АСТМ Ц 1166.

10.10 Относительная плотность

Относительную плотность определяют по АСТМ Д 792, метод А-1 или А-3. Определяют относительную плотность смесей, соответствующих требованиям данных методов испытаний, и включают полученные значения в протокол. Готовые изделия, соответствующие данным методам испытаний, должны иметь относительную плотность, соответствующую требованиям таблиц 1 и 2.

10.11 Окрашивание

Окрашивание определяют по АСТМ Д 925, методы А и В. Обработанную поверхность, на которой определяют окрашивание, и приемлемый уровень окрашивания устанавливает потребитель.

Примечание 3 — Прокладки и детали, используемые в качестве компонентов систем остекления с конструкционным силиконовым уплотнением, требуют испытания на соответствие разным требованиям к окрашиванию или изменению цвета герметика, вызываемому контактом с прокладкой или деталью (см. АСТМ Ц 1087).

10.12 Цвет

Цвет готового изделия после завершения испытаний по 10.1, 10.6 и 10.7 не должен отличаться от согласованного между покупателем и поставщиком.

11 Подтверждение соответствия

11.1 При указании в заказе или договоре изготовитель или поставщик должен предоставить потребителю документ, подтверждающий, что готовые изделия были изготовлены, испытаны и проверены в соответствии с настоящим стандартом и установленные требования были выполнены. При указании в заказе или договоре должен быть предоставлен протокол испытаний.

12 Маркировка изделия

12.1 По требованию потребителя на каждую прокладку или деталь должна быть нанесена четкая и устойчивая маркировка или этикетка, или бирка, содержащая наименование изготовителя, номер детали и другие идентификационные данные.

13 Упаковка изделия и маркировка упаковки

13.1 Прокладки и детали должны быть надлежащим образом упакованы, чтобы избежать порезов, абразивных повреждений, постоянной деформации или других повреждений во время транспортирования и хранения. На каждую упаковку или контейнер наносят четкую и несмываемую маркировку с наименованием и адресом изготовителя, наименованием проекта, идентификационным номером, количеством деталей в каждом контейнере и другие идентификационные данные, необходимые потребителю.

13.2 Прокладки и детали транспортируют в закрытых контейнерах. Контейнеры и упаковка должны соответствовать Единым правилам классификации грузов или Национальным правилам классификации грузов, перевозимых автотранспортом. Не допускаются повреждения содержимого контейнеров при обращении с ними.

13.3 Прокладки и детали хранят в оригинальной упаковке в чистом сухом помещении, они должны быть защищены от пыли, мусора, масел, растворителей, брызг сварочного шлака или искр или других материалов, а также от условий, которые могут привести к повреждению упаковки и содержимого.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных стандартов АСТМ национальным и межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного стандарта АСТМ	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального, межгосударственного стандарта
ASTM C 717	—	*
ASTM C 1087	—	*
ASTM C 1166	—	*
ASTM D 395	—	*
ASTM D 412	MOD	ГОСТ Р 54553—2011 «Резина и термопластичные эластомеры. Определение упругопрочностных свойств при растяжении»
ASTM D 573	—	*
ASTM D 624	—	*
ASTM D 792	—	*
ASTM D 925	—	*
ASTM D 1149	—	*
ASTM D 1566	—	*
ASTM D 2137	—	*
ASTM D 2240	—	*
ASTM D 3182	MOD	ГОСТ Р 54554—2011 «Смеси резиновые стандартные. Материалы, оборудование, методы смешения и приготовления вулканизованных пластин»

* Соответствующий национальный, межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта АСТМ. Для получения перевода следует обращаться в ТК 160 «Продукция нефтехимического комплекса».

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- MOD — модифицированные стандарты.

УДК 678.067:678.842:006.354 ОКС 83.140.50

Ключевые слова: прокладки и детали из резины на основе силикона, технические требования

Редактор *А.А. Бражников*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 02.03.2017. Подписано в печать 03.03.2017. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 31 экз Зак. 426.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru