



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р

—

201

*(Проект, окончатель-
ная редакция)*

**ПРОКЛАДКИ И ДЕТАЛИ
ИЗ РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ СИЛИКОНА**
Технические требования

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения



Москва
Стандартинформ
201

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт сырья, 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 201 г. №

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту ASTM C 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 ASTM для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 – 2012 (подраздел 3.5).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона «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 ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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)

© Стандартиформ, 2015

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

ПРОКЛАДКИ И ДЕТАЛИ ИЗ РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ СИЛИКОНА

Технические требования

Gaskets and details of silicone based rubber. Technical requirements

Дата введения – 201 – –

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 настоящего стандарта. 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 ASTM C 1166 следует использовать для определения и описания свойств материалов, изделий или узлов в сборе при 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 дюйм-фунт и приведенные в скобках, даны только для информации.

1.5 Комитет, под юрисдикцией которого находится ASTM C 1115, не осведомлен о каких-либо сопоставимых стандартах, опубликованных другими организациями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

2.1 Стандарты ASTM¹⁾

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

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

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

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

ASTM D 412, Стандартные методы испытания резин и термоэластопластов. Растяжение (ASTM D 412, Standard test methods for vulcanized rubber and thermoplastic elastomers – Tension)

ASTM D 573, Стандартный метод испытаний резин. Старение в термостате с воздухообменом (ASTM D573, Standard test method for rubber – Deterioration in an air oven)

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

¹⁾ Уточнить ссылки на стандарты ASTM можно на сайте ASTM, www.astm.org или в службе поддержки клиентов ASTM: service@astm.org. В информационном томе ежегодного сборника стандартов (Annual Book of ASTM Standards) следует обращаться к сводке стандартов ежегодного сборника стандартов на странице сайта.

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

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

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

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

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

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

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

2.2 Стандарт Ассоциации производителей резиновых изделий (RMA)

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

2.3 Другие документы

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

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

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.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте используются термины и определения, установленные в ASTM C 717: смесь, компрессионная прокладка, кромочная проставка, эластомер, эластомерный, компенсационная прокладка, прокладка, твердость, уплотнение, монтажный блок, регулировочная проставка, проставка.

3.2 В настоящем стандарте используются термины и определения, установленные в ASTM D 1566: остаточная деформация при сжатии, относительное удлинение при разрыве, сопротивление раздиру, прочность при растяжении, полимер.

4 Классификация

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

4.2 Тип

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 к 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, или при необходимости малой остаточной деформации при сжатии из-за условий окружающей среды или использования; и в качестве установка блоков, прокладки, прокладки или другие аксессуары в остеклении и герметизации системы.

4.3 Твердость

Каждый тип изделий по 4.2 подразделяется по номинальной твердости по дюрометру, как указано в таблицах 1 и 2. Например, обозначение класса НЗ означает твердость по дюрометру 30 единиц.

Т а б л и ц а 1 – Требования к прокладкам и деталям из плотного силиконового эластомера типа Т, стойкого к раздиру

Наименование показателя	Класс твердости					Метод испытания
	3	4	5	6	7	
Гибкость при низкой температуре	A)	A)	A)	A)	A)	АСТМ Д 2137
Твердость по дюрометру типа А, ± 5 единиц	30	40	50	60	70	АСТМ Д 2240
Остаточная деформация при сжатии, %, не более	30	30	30	30	30	АСТМ Д 395
Прочность при растяжении, МПа (psi), не менее	7 (1015)	8 (1160)	8 (1160)	8 (1160)	7 (1015)	АСТМ Д 412
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	500	500	500	400	200	АСТМ Д 412
Тепловое старение:						АСТМ Д 573
изменение твердости, единиц, не более	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	
изменение прочности при растяжении, %, не более	± 20	± 20	± 20	± 20	± 20	
изменение относительного удлинения при разрыве, %, не более	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	
Озоностойкость	B)	B)	B)	B)	B)	АСТМ Д 1149 (образец А)
Сопротивление раздиру, кН/м (ppi), не менее	25 (143)	25 (143)	26 (149)	26 (149)	25 (143)	АСТМ Д 624
Распространение пламени ^{C)} , мм (дюймов)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	АСТМ С 1166
Относительная плотность	D)	D)	D)	D)	D)	АСТМ Д 792
Окрашивание	E)	E)	E)	E)	E)	АСТМ Д 925
Цвет	F)	F)	F)	F)	F)	G)
A) Без разрушения. B) Отсутствие трещин при 7-и кратном увеличении. C) При необходимости сопротивления распространению пламени класса F. D) В пределах ± 0,05 для аттестованной смеси. E) По согласованию с потребителем (см. 10.11). F) По согласованию с потребителем. G) См. 10.12.						

9

Наименование показателя	Класс твердости							Метод испытания
	3	4	5	6	7	8	9	
Гибкость при низкой температуре	A)	A)	A)	A)	A)	A)	A)	АСТМ Д 2137
Твердость по дюрометру типа А, ± 5 единиц	30	40	50	60	70	80	85	АСТМ Д 2240
Остаточная деформация при сжатии, %, не более	15	15	15	15	15	20	25	АСТМ Д 395
Прочность при растяжении, МПа (psi), не менее	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	5 (725)	АСТМ Д 412
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	350	300	250	200	125	100	60	АСТМ Д 412
Тепловое старение: изменение твердости, единиц, не более изменение прочности при растяжении, %, не более изменение относительного удлинения при разрыве, %, не более	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	± 5 ± 15 ± 30	АСТМ Д 573
Озоностойкость	B)	B)	B)	B)	B)	B)	B)	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)	АСТМ Д 624
Распространение пламени ^C , мм (дюймов)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	АСТМ С 1166
Относительная плотность	D)	D)	D)	D)	D)	D)	D)	АСТМ Д 792
Окрашивание	E)	E)	E)	E)	E)	E)	E)	АСТМ Д 925
Цвет	F)	F)	F)	F)	F)	F)	F)	G)

A) Без разрушения.

B) Отсутствие трещин при семикратном увеличении.

C) При необходимости сопротивления распространению пламени класса F.

D) В пределах ± 0,05 для аттестованной 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 по готовым изделиям могут изменяться в зависимости от степени внешнего воздействия, предполагаемого использования и требуемого срока службы. Изделия, на которые распространяется настоящий стандарт, классифицируют по распространению пламени 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 может быть необходимо удалить эти материалы с поверхностей продукта из-за требований к внешнему виду, изготовлению или использованию. Не все продукты требуют полного удаления этих материалов или удаления до той же степени чистоты.

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

4.5.3 Изделия, на которые распространяется настоящий стандарт, классифицируют по качеству поверхности 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).

П р и м е ч а н и е 1 – Для удовлетворения данного требования может быть необходимо 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 , TH5FS3.

Тип	Твердость	Класс	Поверхность
T	H5	F	S3

4.6.1 Другие примеры обозначений изделий: кромочные проставки для систем остекления с конструкционным силиконовым уплотнением обозначают – ГОСТ Р , CH6S1; компрессионные уплотнительные прокладки обозначают – ГОСТ Р , CH7S2; монтажные блоки обозначают – ГОСТ Р , 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 быть иметь черный цвет. Если требуется другой цвет, изделие другого цвета также должно соответствовать требованиям настоящего стандарта.

6 Размеры и допуски

6.1 Размеры могут быть нарушены из-за условий хранения или транспортирования, а также колебаний температуры и влажности. Перед измерением размеров изделия его распаковывают и кондиционируют в ненапряженном состоянии в течение 24 ч при температуре $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ $[(73 \pm 4) ^\circ\text{F}]$ и относительной влажности $(50 \pm 5) \%$.

6.2 Допустимое отклонение размеров поперечного сечения должно соответствовать значению, указанному в таблице 3, если другое не согласовано между потребителем и изготовителем.

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.

Т а б л и ц а 3 – Допуски на размеры поперечного сечения

Ассоциация производителей резиновых изделий ^{А)}					
Класс RMA – 2, прецизионный			Класс RMA – 2, прецизионный		
Условное обозначение чертежа – E2			Условное обозначение чертежа – E2		
Значение размера, дюймов		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
^{А)} На основе таблицы 13 Справочника Ассоциации изготовителей резиновых изделий, пятое издание, 1992 г. П р и м е ч а н и е 1 – Приведены допуски на внешние диаметры, внутренние диаметры, толщины стенки, ширины, высоты и общие размеры поперечного сечения для изделий, изготовленных методом экструзии.					

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 пластин, полос или блоков, подготовленных в соответствии с ASTM Д 3182. Пластины, 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 ASTM 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 ASTM 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).

П р и м е ч а н и е 2 – Приблизленно 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 ASTM Д 395, метод В на образцах типа 1. Образцы выдерживают в термостате течение 22 ч при температуре $(100 \pm 2) ^\circ\text{C}$ [$(212 \pm 3,6) ^\circ\text{F}$]. Результаты испытания должны соответствовать требованиям таблиц 1 и 2.

10.4 Прочность при растяжении

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

10.5 Относительное удлинение при разрыве

Относительное удлинение при разрыве определяют по ASTM Д 412, метод А; для вырубания образцов используют нож С.

10.6 Тепловое старение

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

10.7 Озоностойкость

Озоностойкость определяют по ASTM Д 1149 с использованием образцов А и парциального давления озона 300 мПа, выдерживая в течение 100 ч при температуре $(70 \pm 2) ^\circ\text{C}$ [$(158,0 \pm 3,6) ^\circ\text{F}$].

10.8 Сопротивление раздиру

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

10.9 Распространение пламени

Распространение пламени определяют по ASTM С 1166.

10.10 Относительная плотность

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

П р и м е ч а н и е 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. ASTM С 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 представлен протокол испытаний.

12 Маркировка изделия

12.1 По требованию потребителя на каждую прокладку или деталь должна быть нанесена четкая и разборчивая маркировка, этикетка или бирка, содержащая наименование изготовителя, идентификационный номер 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 допускают повреждения содержимого контейнеров при обращении с ними.

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

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных стандартов АСТМ
национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом ка-
честве межгосударственным стандартам)**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного стандарта	Степень со-ответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта (и действующего в этом качестве межгосу-дарственного стандарта)
АСТМ С 717	—	*
АСТМ С 1087	—	*
АСТМ С 1166	—	*
АСТМ Д 395	—	*
АСТМ Д 412	MOD	ГОСТ Р 54553–2011 Резина и термопла-стичные эластомеры. Определение упру-гопрочностных свойств при растяжении
АСТМ Д 573	—	*
АСТМ Д 624	—	*
АСТМ Д 792	—	*
АСТМ Д 925	—	*
АСТМ Д 1149	—	*
АСТМ Д 1566	—	*
АСТМ Д 2137	—	*
АСТМ Д 2240	—	*
АСТМ Д 3182	MOD	ГОСТ Р 54554–2011 Смеси резиновые стандартные. Материалы, оборудование, методы смешения и приготовления вулка-низованных пластин
*Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта АСТМ. Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозна-чение степени соответствия стандартов: MOD – модифицированные стандарты.		

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

Первый заместитель директора
ФГУП «ВНИИ СМТ»



Е.И. Выбойченко

Начальник отдела 14



Р.С. Хартюнова

Старший инженер отдела 14



А.А. Бражников