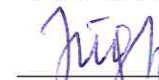


ООО «РИФ «Аметист»

ОКП 22 9257

Группа Л 27

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «РИФ «Аметист»


Я.В. Эйшлин
«28 августа» 2009 г.



МАТЕРИАЛ ПРОКЛАДОЧНЫЙ
САМОКЛЕЯЩИЙСЯ «ИМОКОМ»

Технические условия

ТУ 2292-012-53938077-2009

(Взамен ТУ 2292-012-53938077-2004)

Литера «А»

Дата введения «02» ноября 2009 г.

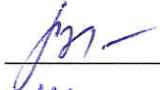
СОГЛАСОВАНО
Главный технолог
ОАО «АВТОВАЗ»



А.Г. Ятманов

2009 г.

РАЗРАБОТАНО
Главный технолог
ООО «РИФ «Аметист»


Е.И. Врагова
«17» июля 2009 г.

Московская область г. Рошаль

2009

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ
И МЕТРОЛОГИИ
ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
ФГУ «МЕНДЕЛЕЕВСКИЙ ЦСМ»

ЗАРЕГИСТРИРОВАН К 117

№ 002959 ОТ 02.03.2010

Настоящие технические условия распространяются на материал прокладочный самоклеящийся «ИМОКОМ» (далее по тексту «материал»), предназначенный для использования как средний слой в качестве звуко- и теплоизолирующих облицовок при монтаже деталей в автомобиле, другой мобильной и бытовой технике.

Материал представляет собой пенополиуретан эластичный (ППУ Э) или пенополиуретан вторичный вспененный (ППУ ВВ) с клеевой основой, защищенной антиадгезионным слоем.

Условное обозначение материала при заказе включает:

- наименование материала;
- номинальную толщину материала (первые две цифры);
- тип пенополиуретана (буква после цифр):

Э – эластичный;

В - вторичный вспененный;

- величину номинальной кажущейся плотности ППУ в кг/м³ (обозначают цифры следующие после обозначения типа пенополиуретана);

- марку материала: А1 или А2, характеризующую уровень адгезии.

Примеры условного обозначения при заказе:

- материал на основе ППУ Э толщиной 10 мм, кажущейся плотностью 25 кг/м³ марки А1: ИМОКОМ-10 Э25 А1 ТУ 2292-012-53938077-2009;

- материал на основе ППУ ВВ толщиной 30 мм, кажущейся плотностью 120 кг/м³ марки А2: ИМОКОМ-30 В120 А2 ТУ 2292-012-53938077-2009.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Материал должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, согласованным в установленном порядке, и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные размеры

Материал выпускается в виде полотна или листов прямоугольной формы.

1.2.1 Размеры полотна материала указаны в таблице 1.

Таблица 1

Длина, м	Ширина, мм	Толщина, мм
Не менее 30,00±0,04	(1000–1600) ₊₀ ⁵⁰	(3,0–10,0)±0,5
Не менее 15,00±0,04	(1000–1600) ₊₀ ⁵⁰	(11,0–19,0)±1,0
Не менее 10,00±0,04	(1000–1600) ₊₀ ⁵⁰	(20,0–30,0)±2,0

1.2.2 Размеры листов материала указаны в таблице 2.

Таблица 2

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
(1000–2000)±20	(500–1600)±20	(3,0–10,0)±1,0 (11,0–19,0)±1,5 (20,0–50,0)±2,5

1.2.3 Вид поставляемого материала и его размеры определяются потребителем при заказе.

1.3 Для изготовления материала применяются следующие компоненты:

- пенополиуретан эластичный (ППУ Э) на основе простого полиэфира для дублирования и неогнеопасный по ТУ 2254-007-53938077-2004. Цвет неокрашенного пенополиуретана от белого до бежево-желтого;

- пенополиуретан вторичный вспененный (ППУ ВВ) различной плотности по ТУ 2254-010-53938077-2004;

- клей акриловый «Лакротэн КМ-480» по ТУ 2242-043-51769914-2009 в следующих количествах (по мокрому остатку) 100 и 200 г/м² для группы прочности А1 и А2 - соответственно;

- материалы антиадгезионные по ТУ 5459-055-39160180-00.

На исходные компоненты сырья и материалы должны быть выданы санитарно-эпидемиологические заключения и сертификаты соответствия, подтверждающие безопасность и качество готовой продукции.

Допускается применение других аналогичных исходных компонентов сырья и материалов, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения и сертификаты соответствия, не ухудшающие безопасность и качество готовой продукции.

1.4 Материал выпускается одним сортом.

1.4.1 На лицевой стороне материала, изготавливаемого на основе ППУ Э, допускаются воздушные включения и отверстия в соответствии требованиями ТУ 2254-007-53938077-2004.

1.4.2 На лицевой стороне материала, изготавливаемого на основе ППУ ВВ, не допускаются включения инородных предметов (обрывков бумаги, тканей и т.п.) в соответствии с требованиями ТУ 2254-010-53938077-2004.

1.4.3 По клеевому слою на 1 м² материала допускаются не более двух из нижеперечисленных пороков:

- пропуски клеевого слоя в виде полос шириной до 5 мм, длиной до 50 мм – не более 2 шт;
- волнистость в виде чередующихся выпуклых и вогнутых участков.

1.4.4 На антиадгезионной пленке на 1 м² материала допускаются:

- замины шириной до 5 мм, длиной до 200 мм – не более 5 шт;
- волнистость в виде чередующихся выпуклых и вогнутых участков без нарушения контакта с клеевым слоем – по всей площади.

Материал с перечисленными пороками на изнаночной стороне поставляют в количестве не более 3 % от партии.

1.5 Свойства

1.5.1 Физико-механические показатели материала должны соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение		Метод испытания
	A1	A2	
1 Толщина, мм	3-50		По п. 5.2
2 Прочность связи материала с несущей поверхностью при отслаивании, Н/см, не менее:			По п. 5.4
а) с пластиной из нержавеющей стали;	2,0	3,0	
б) с нелицевой поверхностью обивки двери;	-	2,5	
в) с нелицевой поверхностью обивки крыши	-	1,0	
3 Прочность связи антиадгезионного материала с клеевым слоем, Н/см, в пределах	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	По п. 5.5
4 Устойчивость клеевого соединения при воздействии температуры (70±2) °С в течение (24±1) часов	Отсутствие отслаивания материала от несущей поверхности		По п. 5.6
5 Огнеопасность (скорость горения, мм/мин, не более)	Неогнеопасен (100)	Неогнеопасен (100)	По п. 5.7
6* Напряжение сжатия, кПа (кгс/см ²) не менее:			По п. 5.8
- при 40 % деформации; **	-	110 (1,1)**	
- при 50 % деформации	-	110 (1,1)	

* Показатель распространяется только для марок на основе ППУ ВВ плотностью не менее 160 кг/м³, поставляемых на ОАО «АВТОВАЗ».

**** З**начение по показателю 6 при 40 % деформации установлено факультативно до набора статистических данных сроком на 1 год.

1.6 Маркировка

Маркировку упаковочных мест производят по ГОСТ 14192. Каждое упаковочное место снабжается этикеткой, в которой указывается:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование материала, область применения;
- дата изготовления;
- дата упаковки;
- номер партии;
- масса нетто, основные размеры, количество листов/метров;
- номер настоящих технических условий;
- номер санитарно-эпидемиологического заключения;
- штамп ОТК;
- меры безопасности при применении;
- гарантийный срок хранения материала.

Этикетка должна быть читаема без нарушения упаковки или снаружи должна быть прикреплена дублирующая этикетка.

1.7 Упаковка

1.7.1 Полотно материала упаковывают в рулоны, а листы - в кипы.

1.7.2 Максимальное количество материала в рулоне или кипе указано в таблице 4. Материал упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354. Допускается использовать для упаковки другие виды упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность продукции.

Таблица 4

Вид материала	Максимальное количество материала
Полотно в рулоне, м:	
при толщине 3–6 мм	50
7–12 мм	30
13–20 мм	16
более 21 мм	10
Листы в кипе, шт:	
при толщине 3–6 мм	50
7–12 мм	30
13–20 мм	15
более 21 мм	10

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Материал не выделяет в окружающую среду токсичные вещества в концентрациях, превышающих ПДК в атмосферном воздухе в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03 и СанПиН 2.1.2.729-99. Из готового материала в атмосферный воздух в течение 2 - 4 часов возможно выделение остаточного количества этилацетата, концентрация которого не должна превышать ПДК а.в. согласно требований ГН 2.1.6.1338-03.

2.2 Материал не должен подвергаться нагреву до температуры выше 150 °С или находиться вблизи источников нагрева или открытого пламени. При горении материал выделяет токсичные газообразные продукты: цианистый водород, ПДК – 0,3 мг/м³, I класс опасности по ГОСТ 12.1.005; окись углерода, ПДК – 20 мг/м³, IV класс опасности по ГОСТ 12.1.005. В случае возникновения пожара материал необходимо тушить в изолирующем противогазе. Все работающие, не участвующие в тушении пожара, должны надеть фильтрующий противогаз марки "БКФ" или "В" по ГОСТ 12.4.121, а в случае его отсутствия закрыть рот и нос носовым платком или тканью и покинуть опасную зону. Все производственные и складские помещения должны быть обеспечены необходимым противопожарным оборудованием. Для тушения материала можно использовать любые средства пожаротушения.

2.3 Материал является диэлектриком.

При переработке (резке и других технологических операциях) материал может электризоваться, поэтому оборудование на участках переработки, а также работающие должны быть защищены от статического электричества в соответствии с "Правилами защиты от статического электричества".

Допустимые уровни напряжённости электростатических полей на рабочих местах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.045 и санитарно-эпидемиологическим правилам СанПиН 2.2.4.1191-03.

2.4 К работе (изготовление, испытание и применение) допускаются лица, прошедшие первичные и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава РФ № 83 от 16.08.04 г. Беременные женщины и кормящие матери к работе не допускаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.0.555-96.

2.5 Работы по изготовлению и испытанию материала следует проводить в спецодежде из хлопчатобумажной ткани (ГОСТ 27574, ГОСТ 27575), х/б перчатках, респираторе, защитных очках тип Г (ГОСТ Р 12.4.013) в соответствии с отраслевыми нормами. В качестве профилактических средств следует применять защитные крема для кожи рук.

При применении материала следует использовать спецодежду из хлопчатобумажной ткани, х/б перчатки. В качестве профилактических средств следует применять защитные крема для кожи рук.

Вся применяемая спецодежда и СИЗ должны быть сертифицированы и иметь санитарно-эпидемиологические заключения.

На всех участках изготовления, испытания, хранения и применения материала необходимо иметь противогаз марки БКФ (ГОСТ 12.4.121).

2.6 Работы, связанные с изготовлением, испытанием и применением материала, должны проводиться в помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающих соответствие параметров воздушной среды в рабочей зоне требованиям ГН 2.2.5.1313-03 и ГОСТ 12.1.005. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимые концентрации по ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313-03.

При работе с клеевой основой (процесс сушки при (100 ± 2) °С контроль в воздухе рабочей зоны следует проводить по метилакрилату (Метилпроп-2-еноат) (ПДК – 15/5 мг/м³, 3 класс опасности). Обладает наркотическим, общетоксическим и резко раздражающим действием.

2.7 Оборудование на производстве должно быть максимально герметичным, автоматизированным, технологические операции – механизированы в соответствии с требованиями СП 2.2.2.1327-03 "Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту".

2.8 Лабораторный контроль за санитарными параметрами производственной, окружающей среды осуществляется предприятием по договору с лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, в соответствии с СП 1.1.1058-01 и СП 1.1.2193-07 по план-графикам, согласованным в установленном порядке.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу летучих веществ, выделяющихся при производстве материала, должен осуществляться согласно требованиям ГОСТ 17.2.3.02, СанПиН 2.1.6.1032-01. При производстве материала возможно выделение метилакрилата (ПДК а.в.- 0,01/- мг/м³, 3 класс опасности) и толуиленизоцианата (ПДК - 0,005/0,002 мг/м³, 1 класс опасности), концентрации которых не должны превышать ПДК а.в. в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03.

3.2 При производстве материала возможно образование следующих видов отходов: исходные компоненты сырья, брак готовой продукции. В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления» вышеперечисленные виды отходов относятся к 4 классу опасности.

Материал, не соответствующий нормам настоящих ТУ, либо возвращается в производство на переработку, либо утилизируется по договору со специализированными организациями в местах, согласованных с Роспотребнадзором. Исходные компоненты сырья, как технологические потери, собираются в специальный контейнер для промышленных отходов и утилизируется по договору со специализированными организациями в местах, согласованных с Роспотребнадзором. Сбор, хранение и утилизацию отходов необходимо осуществлять согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03. Сточные воды при производстве материала не образуются. Не допускать загрязнение отходами производства почвы и воды.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Материал предъявляют к приёмке партиями. Партией считается количество материала, изготовленного в течение одной смены по одной рецептуре и технологии и оформленного одним документом о качестве.

4.2 Каждую партию материала сопровождают паспортом качества, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- номер партии;
- дату выпуска;
- обозначение технических условий;
- результаты проведенных испытаний и заключение о соответствии качества продукции требованиям, предусмотренным настоящими техническими условиями.

4.3 Контроль качества материала по порокам внешнего вида предприятие-изготовитель осуществляет контроль каждого рулона или листа, потребитель проводит на 3 % рулонов или кип от партии, но не менее, чем на трех.

4.4 Для проведения контроля качества материала по физико-механическим показателям от партии отбирается 1 % материала, но не менее, чем от трех рулонов (трех листов) материала.

4.5 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему производятся повторные испытания на образцах, отобранных от

удвоенного количества рулонов/листов той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4.6 Для контроля качества на соответствие требованиям настоящих ТУ проводят приемно-сдаточные, периодические и типовые испытания.

4.6.1 При приемно-сдаточных испытаниях проводят контроль по следующим показателям:

- размер полотна (листа) (п.п. 1.2.1; 1.2.2);
- толщина (показатель 1 таблица 3);
- прочность связи материала с несущей поверхностью при отслаивании (показатель 2 таблица 3);
- прочность связи антиадгезионного материала с клеевым слоем (показатель 3 таблица 3).

4.6.2 Периодическим испытаниям подвергают материал, прошедший приемно-сдаточные испытания, по следующим показателям:

- устойчивость клеевого соединения при воздействии температуры (показатель 4 таблица 3);
- огнеопасность (показатель 5 таблица 3);
- напряжение сжатия (показатель 6 таблица 3).

Периодические испытания проводят не реже одного раза в квартал.

4.6.3 При изменении исходных материалов, используемых при изготовлении материала или технологии его изготовления, проводят типовые испытания по всем показателям, приведенным в таблице 3 на соответствие требованиям ТУ.

4.6.4 Предприятие-потребитель имеет право изменять объем, периодичность испытаний в зависимости от качества поступающей продукции.

5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Определение внешнего вида материала производят путем визуального осмотра лицевой стороны материала во всю ширину.

5.2 Определение линейных размеров материала и его пороков производят металлической линейкой по ГОСТ 427, рулеткой по ГОСТ 7502 или любым измерительным инструментом с ценой деления 1 мм.

5.3 Для испытаний по физико-механическим показателям партии материала по всей ширине листа или полотна ППУ отрезают точечную пробу длиной 0,4 м без пороков внешнего вида.

5.4 Определение прочности связи материала с несущей поверхностью при отслаивании

5.4.1 Отбор образцов. Из отобранной пробы материала вырезают в продольном направлении три образца прямоугольной формы размером $(125 \pm 1) \times (25 \pm 1)$ мм.

5.4.2 Аппаратура

Разрывная машина, обеспечивающая измерение усилия с погрешностью не более 1 %.

Пластины стальные полированные или из материала, отвечающего требованиям монтажа (п. 2б, п. 2в табл. 3) размером $(58 \pm 1) \times (25 \pm 1)$ мм.

Допускается использовать пластины других размеров, позволяющих проведение испытаний образцов с рабочим участком (25×25) мм.

Каток стальной массой $(2,0 \pm 0,1)$ кг.

Металлическая линейка по ГОСТ 427.

Приспособление для крепления образцов под $< 90^\circ$ в разрывной машине (рис. 2).

Часы по ГОСТ 3145.

5.4.3 Проведение испытания

Перед испытанием материал выдерживают при температуре $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ не менее 24 часов.

На образце со стороны клеевого шва с помощью линейки обозначают зону отслаивания, представляющую собой квадрат с длиной стороны (25 ± 1) мм, расположенный на расстоянии (17 ± 1) мм от торца образца (см. рисунок 1). Зону отслаивания образца освобождают от антиадгезионного материала.

Образец кладут клеем вниз на фрагмент несущей поверхности, располагая его параллельно его длинной стороне (см. рисунок 1). Предварительно стальную поверхность обезжиривают этиловым спиртом.

Образец десятикратно прокатывают с помощью стального катка массой $(2,0 \pm 0,1)$ кг для обеспечения плотного контакта с несущей поверхностью. Испытания по п.п. 2а, 2в (табл.3) проводят через 20 минут; по п. 2б (табл.3) через 24 часа после приклеивания образца к несущей поверхности.

Несущую поверхность с приклеенным образцом вставляют в приспособление и закрепляют в неподвижном захвате так, чтобы вертикальная ось захватов разрывной машины проходила через центр зоны отслаивания, а свободный конец образца перегибают на 90 градусов и закрепляют в подвижном захвате (см. рисунок 2).

Включают испытательную машину и проводят отслаивание образца до полного отделения материала от несущей поверхности при скорости движения подвижного захвата (100 ± 10) мм/мин.

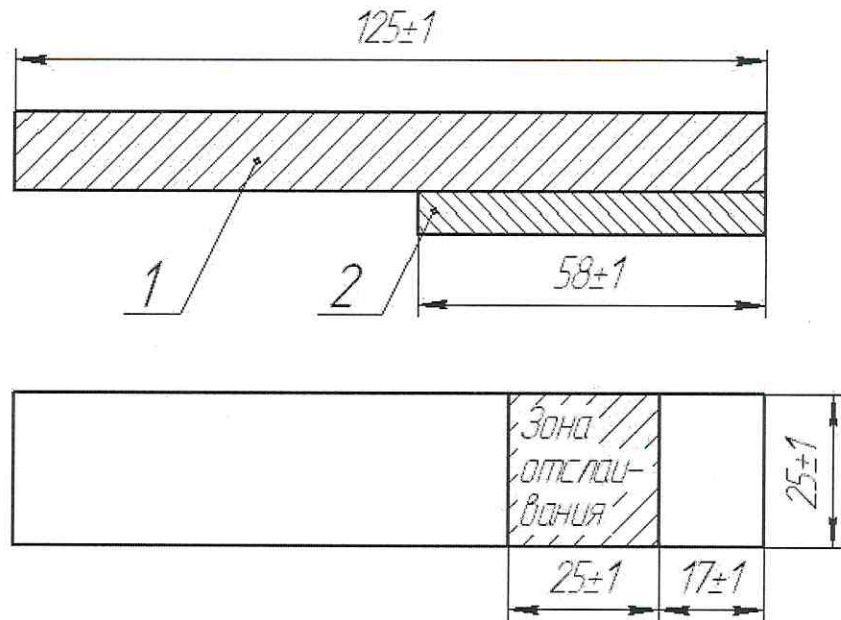


Рисунок 1.

1 - образец

2 - несущая поверхность

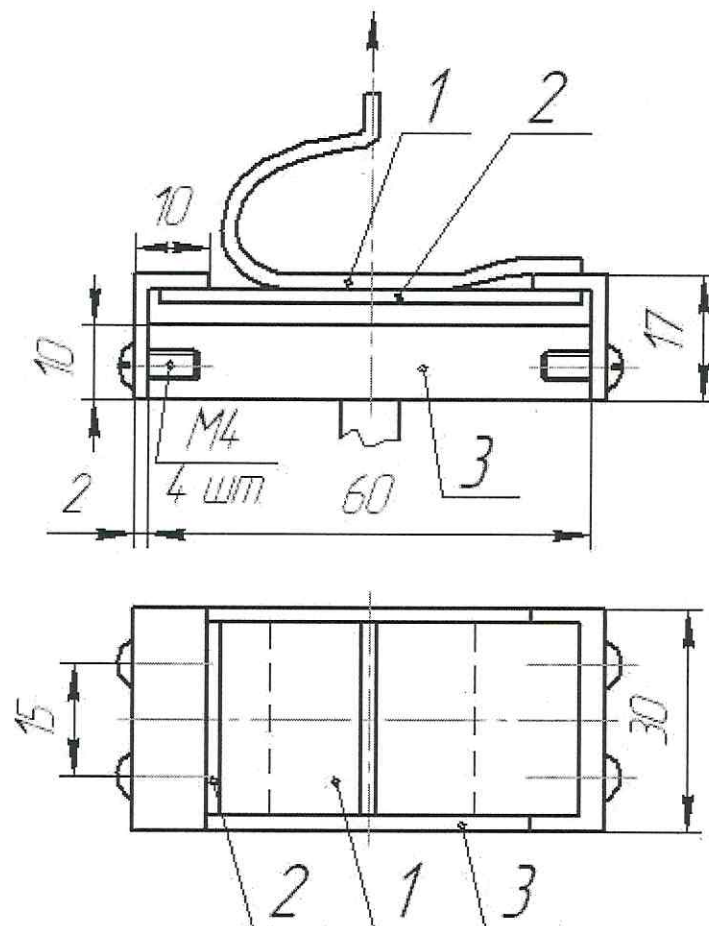


Рисунок 2. Приспособление для проведения испытания

1 - образец

2 - несущая поверхность

3 - неподвижный захват

5.4.4 Обработка результатов

Величину прочности связи материала с несущей поверхностью (X), Н/см, определяют по формуле

$$X = \frac{P}{B}, \quad (1)$$

где P - максимальное усилие, достигаемое в зоне отслаивания, Н;

B - ширина рабочей части образца, см.

За величину прочности связи материала с несущей поверхностью принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

5.5 Прочность связи антиадгезионного материала с клеевым слоем определяют по ГОСТ 17317 на трех образцах размером $(50 \pm 1) \times (150 \pm 1)$ мм, вырезанных из отобранной пробы в продольном направлении. Испытания образцов проводят не ранее, чем через 24 часа после изготовления материала. Отслаивание проводят на разрывной машине при скорости подвижного зажима (100 ± 10) мм/мин. За величину прочности связи антиадгезионного материала с клеевым слоем принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

5.6 Определение устойчивости клеевого соединения при воздействии температуры

5.6.1 Оборудование

Термошкаф, обеспечивающий температуру $(100 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Стальная пластина размером $(250 \pm 1) \times (25 \pm 1) \times (2,0 \pm 0,1)$ мм.

Каток стальной массой $(2,0 \pm 0,1)$ кг.

Металлическая линейка по ГОСТ 427.

Часы по ГОСТ 3145.

5.6.2 Подготовка к испытанию

Из материала в продольном направлении вырезают три образца длиной (120 ± 2) мм и шириной (20 ± 1) мм, наклеивают на несущую поверхность и десятикратно прикатывают катком. Пластины из стали предварительно обезжиривают.

Испытания проводят через 2 часа после приклеивания.

5.6.3 Проведение испытания

Пластины с приклеенными образцами помещают в термошкаф в горизонтальном положении на опоры образцом вниз и выдерживают (24 ± 1) часа при $(70 \pm 2) ^\circ\text{C}$ (см. рис.3), после чего проводят их визуальный осмотр. Не допускается отслаивание материала.

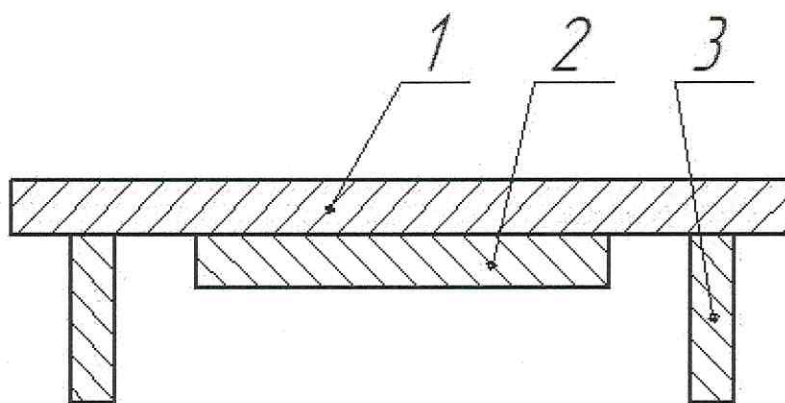


Рисунок 3. Схема проведения испытания

1 - пластина

2 - образец

3 - опора

5.7 Огнеопасность определяют по ГОСТ 25076. Для проведения испытания из материала в продольном направлении вырезают три образца размером 360x100 мм. Толщина образцов должна быть не более 13 мм. Материал неогнеопасен, если имеет скорость горения 100 мм/мин и менее.

5.8 Определение напряжения сжатия при деформации

5.8.1 Метод заключается в определении усилия, необходимого для деформации образца на 50 % (40 %) начальной высоты.

Испытание проводят на трех образцах, вырезанных из блоков вторичного вспененного пенополиуретана, размером $(100 \pm 3) \times (50 \pm 3) \times (50 \pm 3)$ мм или $(50 \pm 3) \times (50 \pm 3) \times (50 \pm 3)$ мм. Допускается проводить испытания на наборных образцах из листов пенополиуретана вторичного вспененного толщиной не менее 14 мм. В противном случае испытанию подвергают образцы-спутники размерами не менее 50 x 50 x 50 мм, которые должны входить в комплект поставки в количестве не менее 3 штук.

5.8.2 Аппаратура

Разрывная машина, обеспечивающая измерение усилия в соответствии с требованиями ГОСТ 26605 без предварительного обжатия образца. Испытания проводят при скорости сжатия (50 ± 5) мм/мин.

5.8.3 Проведение испытания

Испытание проводят по ГОСТ 26605.

Величину напряжения сжатия (С), кПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$) определяют по формуле

$$C = F/A, \quad (2)$$

где F – нагрузка на образец при деформации 50 % (40 %), кН (кгс);

A – площадь образца, м^2 (см^2).

За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

5.9 Контроль гигиенически значимых показателей продукции осуществляется лабораторией, аккредитованной в установленном порядке, по методикам, утвержденным МЗ РФ:

- миграция веществ в атмосферный воздух с поверхности материала - 1 раз в 5 лет.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Материал транспортируется всеми видами крытого транспорта при соблюдении действующих правил перевозки грузов и обеспечивающих целостность и сохранность продукции.

6.2 Материал должен храниться в сухом закрытом помещении на стеллажах, в контейнерах, поддонах при температуре не выше плюс 30 °С, на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Не допускается попадание прямых солнечных лучей.

6.3 Хранение и транспортирование материала должно осуществляться в условиях, исключающих его механические повреждения и деформацию.

7 УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

7.1 В случае, если материал транспортировался при температуре ниже плюс 10 °С, перед вскрытием упаковки и применением он должен выдерживаться в течение суток при температуре плюс (20±5) °С.

7.2 Материал монтируется на чистые и сухие поверхности при температуре плюс (20±5) °С. При наличии следов смазки металлические и окрашенные поверхности необходимо обезжирить этилацетатом или ацетоном, пластмассовые - изопропиловым или этиловым спиртом. После этого поверхность следует просушить.

Удаляют с материала защитную пленку. Край материала прикладывают к поверхности для монтажа и равномерно прижимают по всей площади контакта, избегая образования воздушных пузырей. При монтаже нельзя вытягивать материал во избежание его последующей усадки.

7.3 Материал рекомендуется монтировать на плоские или изогнутые поверхности с радиусом кривизны не менее 100 мм.

7.4 При применении материала следует использовать спецодежду из хлопчатобумажной ткани, х/б перчатки. В качестве профилактических средств следует применять защитные крема для кожи рук. Работы, связанные с применением материала,

должны проводиться в помещениях, снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающих соответствие параметров воздушной среды в рабочей зоне в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313-03 и ГОСТ 12.1.005.

8 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

8.1 Материал должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

8.2 Изготовитель гарантирует соответствие материала требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил применения, транспортирования и хранения.

8.3 Гарантийный срок хранения материала – 6 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения материала потребитель проводит повторные испытания на соответствие требованиям технических условий. При соответствии требованиям технических условий материал может быть использован по назначению в течение месяца.

8.4 Гарантийный срок эксплуатации материала должен соответствовать гарантийному сроку службы автомобилей при условии соблюдения правил монтажа.

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение нормативного документа, на который дана ссылка	Наименование нормативного документа	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	2.2
ГОСТ 12.1.045-84	ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля	2.3
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования	2.6
ГОСТ 12.4.121-83	ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия	2.2
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями	3.1
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия	5.2
ГОСТ 3145-84	Часы механические с сигнальным устройством. Общие технические условия	5.4
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия	5.2
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	1.7
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	1.6
ГОСТ 17317-88	Кожа искусственная. Методы определения прочности связи между слоями	5.5
ГОСТ 25076-81 (ИСО 3795-76)	Материалы неметаллические для отделки интерьера транспортных средств. Метод определения огнеопасности	5.7
ГОСТ 26605-93 (ИСО 3386-1-86)	Полимерные эластичные ячеистые материалы. Определение зависимости напряжение–деформация при сжатии и напряжения сжатия	5.8

Обозначение нормативного документа, на который дана ссылка	Наименование нормативного документа	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 27574-87	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия	2.5
ГОСТ 27575-87	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия	2.5
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест	2.1
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2.6
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий	2.8
СП 1.1.2193-07	Изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01	2.8
СП 1.1.7.1386-03	Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления	3.2
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту	2.7
Сан ПиН 2.1.2.729-99	Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности	2.1
Сан ПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест	3.1
Сан ПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления	3.2

Обозначение нормативного документа, на который дана ссылка	Наименование нормативного документа	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
Сан ПиН 2.2.0.555-96	Гигиенические требования к условиям труда женщин	2.4
Сан ПиН 2.2.4.1191-03	Электромагнитные поля в производственных условиях	2.3
ТУ 2242-043-51769914-2004	Клей акриловый «Лакротэн КМ-480»	1.3
ТУ 2254-007-53938077-2004	Пенополиуретан эластичный на основе простого полиэфира для дублирования и неогнеопасный	1.3
ТУ 2254-010-53938077-2004	Пенополиуретан вторичный вспененный	1.3
ТУ 5459-055-39160180-00	Материалы антиадгезионные	1.3
Приказ № 83 от 16.08.2004 г. МЗ и СР РФ	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)	2.4

Лист регистрации изменений									
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
N 1	4, 5, 13,	-	-	-	2	Изменение N 1	N 349 15.12.14г		16.12.14г
N 2	Титульный лист, 16, 17								

ООО «РИФ «Аметист»

ОКП 22 9257

Группа Л 27

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «РИФ «Аметист»


_____ А.В. Бушуев
« 22 » 10 2014 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 1

ТУ 2292-012-53938077-2009

«Материал прокладочный самоклеящийся «ИМОКОМ»

Дата введения « 24 » 10 2014 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор СДИПИ

ОАО «АВТОВАЗ»



_____ К.Ю. Котляров

« 21 » 10 2014 г.

РАЗРАБОТАНО
Технолог производства ППУ
ООО «РИФ «Аметист»


_____ Е.И. Врагова
« 19 » 09 2014 г.

Московская область г. Рошаль
2014

Федеральное агентство по техническому
регулированию и метрологии
Орехово-Зуевский филиал
ФБУ «ЦСМ Московской области»
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ
№ 002959/01 от 05.12.2014

Пункт 1.6 исключить слова: « номер санитарно-эпидемиологического заключения; - штамп ОТК ».

Таблицу 3 и сноски к таблице изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Значение		Метод испытани я
	A1	A2	
1 Толщина, мм	3-50		По п. 5.2
2 Прочность связи материала с несущей поверхностью при отслаивании, Н/см, не менее: а) с пластиной из нержавеющей стали; б) с не лицевой поверхностью обивки двери; в) с не лицевой поверхностью обивки крыши	2,0 - -	3,0 2,5 1,0 (0,3)*	По п. 5.4
3 Прочность связи антиадгезионного материала с клеевым слоем, Н/см, в пределах	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	По п. 5.5
4 Устойчивость клеевого соединения при воздействии температуры (70±2) °С в течение (24±1) часов	Отсутствие отслаивания материала от несущей поверхности		По п. 5.6
5 Огнеопасность (скорость горения, мм/мин, не более)	Неогнеопасен (100)	Неогнеопасен (100)	По п. 5.7
6** Напряжение сжатия при 50 % деформации, кПа, не менее:	-	110 (90-150)***	По п. 5.8

* - норма для нелицевой поверхности обивки крыши сем.2170 производства ЗАО «ПХР», п.Винтай.

** Показатель распространяется только для марок ППУ на основе ППУ ВВ.

*** - норма для марок на основе ППУ ВВ плотностью 160^{+0}_{-20} кг/м³, поставляемых на ОАО «АВТОВАЗ».

Пункты 5.8.1, 5.8.3. Исключить значение: «(40 %)»

Пункт 5.8.2. Второе предложение. Заменить значение: «(50±5) мм/мин» на «(25±5) мм/мин».

ООО «РИФ «Аметист»

ОКП 22 9257

ОКПД 2 22.29.29.000

Группа Л27

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «РИФ «Аметист»



Д.А.Браташов

«18» августа 2019г

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

ТУ 2292-012-53938077-2009

(ТУ 22.29.29-012-53938077-2019)

«Материал прокладочный

самоклеющийся «ИМОКОМ»

Литера «А»

Дата введения «05» 08 2019г

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

«Интерфом СПб»



В.А.Протасов

«18» августа 2019г

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог

ООО «РИФ «Аметист»

И.В.Котов

«27» августа 2019г

Московская область г.Рошаль

2019г

Орехово-Зуевский филиал	
ФБУ «Ростест-Москва»	
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ	
ВНЕСЕН В РЕЕСТР	<u>18.07.2019</u>
ЗА №	<u>145/002959/02</u>

На титульный лист добавить код ОКПД2 22.29.29.000.

Под старым обозначением ТУ 2292-012-53938077-2009 в скобках написать новое обозначение: ТУ 22.29.29-012-53938077-2019.

Ссылочные нормативные документы.

Заменить ссылки и наименование нормативного документа:

ГОСТ 12.4.121-83 на ГОСТ 12. 4.121-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.

ГОСТ 17.2.3.02-78 на ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ, промышленными предприятиями.

ГН 2.1.6.1338-03 на ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселениях.

Заменить ссылки: ГОСТ 26605-93 (ИСО3386-1-86) на ГОСТ26605-2017 (ISO 3386-1:1986)