

Перв. примен.	
Справ. №	

ОКПД2 20.52.10.140

Группа Л27
(ОКС 83.080.20)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «АЭРОЗОЛЬ ДОМ»

Акопян В.Р.



"03" Августа 2018 г.

КЛЕЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АМА

Технические условия

ТУ 20.52.10-002-16152924-2018

Дата введения " ____ " _____ 2018 г.

Инов. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инов. № дубл.	
Подпись и дата	

Владимирская обл.
пос. Нагорный
2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Вводная часть.....	3
1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	9
3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	13
4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	13
5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ	14
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	16
7 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	16
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ А	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	21

Перв. примен.	
Справ. №	

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и	

					ТУ 20.52.10-002-16152924-2018
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Инв. № подл.	Разраб.		КЛЕЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЖЕСТКОЙ ФИКСАЦИИ АМА Технические условия	Литера	Лист	Листов	
	Проверил			А	2	21	
	Н. контр.			ООО «Аэрозоль Дом»			
	Утвердил						

Перв. примен.						<p>Настоящие технические условия распространяются на клей универсальный жесткой фиксации АМА (далее по тексту клей).</p> <p>В состав клея входят: смолы природного происхождения, синтетические каучуки, невоспламеняемые органические растворители.</p> <p>В качестве пропилента используется сжиженные газы пропан, бутан, изобутан.</p> <p>Клей представляет собой аэрозоль со слабым запахом, разработанный специально для соединения таких материалов как поролон, легкие ткани, бумаги, а также для проведения различных мелко-срочных работ.</p> <p>Обязательные требования к качеству продукции, которые гарантируют ее безопасность для жизни, здоровья и состояния населения, охрану экологии, изложены в п.3.4-3.7.</p> <p>Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.</p> <p>Пример записи продукции при заказе и в другой документации: «Клей универсальный жесткой фиксации АМА ТУ 20.52.10-002-16152924-2018»;</p> <p>Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.</p>
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
					ТУ 20.52.10-002-16152924-2018	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		3

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Общие требования

1.1.1 Клей должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ 30535, ГОСТ 32481 и изготавливаться по рецептурам и технологической документации, утверждённой в установленном порядке.

1.1.2 Клей должен соответствовать требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», раздел 5.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 По органолептическим показателям клей должен соответствовать нормам и требованиям, приведенным в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
1. Внешний вид, цвет продукта	Маслянистая жидкость светло-серого или светло-бежевого цвета
2. Избыточное давление при 20° С, Мпа (кгс/см ²), не менее	
для пропелента -сжиженные газы	0,20 (2,0) - 0,60 (6,0)
3. Используемый газ (пропеллент)	пропан, бутан, изобутан
4. Массовая доля пропеллента, %	Согласно рецептуре
5. Массовая доля нелетучих веществ при 150°	87
6. Степень эвакуации, %, не менее	97
7. Прозрачность и герметичность аэрозольной упаковки	Должна выдерживать испытание
8. Работоспособность клапана аэрозольной упаковки	Должен выдерживать испытание

1.2.2 По основным показателям клей должен соответствовать нормам и требованиям, приведенным в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение	Единица измерения	Метод определения или характеристика
1 Показатели состава			
1.1 Плотность	0,9	г/см ³	По ГОСТ 15139
1.3 Показатель вязкости:			По ГОСТ 8420
- условной по шариковому вискозиметру	7-14	с	По ГОСТ 2199
2 Показатели технологичности			
2.1 Толщина клеевого слоя	10	мм	-
2.2 Режим отверждения:			Совокупность необходимых и достаточных условий воздействия на клеевой слой
- температура	От минус 10 до плюс 35	°С	
- время	48	ч	По ГОСТ 19007

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 20.52.10-002-16152924-2018

Лист

4

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 2 (окончание)

Наименование показателя	Значение	Единица измерения	Метод определения или характеристика
3 Показатели назначения			
3.1 Прочностные показатели клеевого соединения			
3.1.1 Прочность при расслаивании	9,8	кН/м	По ГОСТ 28966.1
3.1.3 Прочность при сдвиге	12	МПа	По ГОСТ 14759
3.1.4 Прочность при отрыве	40	МПа	По ГОСТ 14760
3.2 Эксплуатационные показатели клеевого шва			
3.2.1 Удельное объемное электрическое сопротивление	1×10^{16}	Ом·см	По ГОСТ 6433.2, ГОСТ 20214
3.2.2 Электрическая прочность	21	кВ/мм	По ГОСТ 6433.3
3.2.3 Теплопроводность	0,091	Вт/(м·К)	По ГОСТ 23630.2
4 Показатели надежности и долговечности			
4.1 Интервал рабочих температур	От минус 10 до плюс 35	°С	Разность минимальной и максимальной температур, которые могут длительно воздействовать на материал, не вызывая при этом заметного ухудшения его свойств или эксплуатационных характеристик
4.2 Гарантийный срок хранения клея	12	мес	Определяется в технической документации
5 Показатели безопасности			
5.1 Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Таблица 5 ТУ	мг/м	По ГОСТ 12.1.005
5.2 Безопасность воздействия на кожный покров человека	Таблица 3 ТУ	-	-
5.3 Класс опасности	4	-	По ГОСТ 12.1.007

1.3 Требования к внешнему виду

1.3.1 Поверхность емкостей с клеем должна быть без признаков ржавчины, повреждений, подтеков.

1.3.2 Клапаны аэрозольные, распылительные головки и колпачки должны соответствовать ГОСТ 26891 и рабочим чертежам предприятия-изготовителя.

1.3.3 Рабочая поверхность клапана должна иметь антикоррозийное покрытие (лак ЭП-733 по ТУ 2311-070-05034239-95).

1.3.4 Распылительные головки типа ГЖ-3 применяются в комплекте с клапанами 25-А-М2 или типа ГВ-3 с клапанами 25-А-У1.

1.3.5 Для предохранения распылительных головок должны применяться колпачки 25КД. Колпачки должны легко сниматься, но не должны спадать.

1.3.6 Допускается использование импортных клапанов, распылительных головок, предохранительных колпачков, обеспечивающих работоспособность и герметичность упаковки.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Перв. примен.	<p>1.3.7 Конструкция распылительной головки должна исключить случайное срабатывание.</p> <p>1.4 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям</p> <p>1.4.1 Для изготовления клея должны применяться сырьё и материалы, соответствующие требованиям действующих нормативных и технических документов, утверждённым в установленном порядке.</p> <p>1.4.2 Сырьё и материалы, приобретаемые для изготовления клея, в том числе сырьё и материалы зарубежного производства, должны иметь сертификат соответствия или другой документ, подтверждающий их качество и безопасность.</p> <p>1.4.3 Для изготовления клея используется следующее сырьё:</p> <ul style="list-style-type: none"> – смолы природного происхождения по НД изготовителя; – синтетические каучуки по НД изготовителя; – невоспламеняемые органические растворители; – пропан по ГОСТ Р 52087; – бутан по ГОСТ Р 52087; – изобутан по ГОСТ Р 52087. <p>1.4.4 Применяемое сырьё должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов и иметь документы (паспорт качества, санитарно-эпидемиологическое заключение и т.п.) предприятия-изготовителя</p> <p>1.4.5 Каждая партия сырья, поступающего на производство, должна сопровождаться документом о качестве установленной формы с указанием показателей безопасности.</p> <p>1.4.6 Сырьё и материалы должны соответствовать Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).</p> <p>1.4.7 Материалы, приобретаемые для изготовления клея, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификаты соответствия или иные документы, подтверждающие их качество и безопасность.</p> <p>1.4.8 Входной контроль качества сырья и материалов, применяемых для изготовления клея, включает следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверка сопроводительной документации, удостоверяющей качество продукции; – проверка целостности упаковки; – проверка маркировки на соответствие технической документации. <p>1.4.9 Организация, порядок проведения и оформление результатов входного контроля сырья и материалов, применяемых для изготовления продукции, осуществляется по ГОСТ 24297.</p> <p>1.5 Упаковка</p> <p>1.5.1 Упаковка клея должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011.</p> <p>1.5.2 Упаковка по ОСТ 6-15-90.2-90 и ГОСТ Р 51697, ГОСТ 26319.</p>					
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 20.52.10-002-16152924-2018
					6	

Перв. примен.		<ul style="list-style-type: none"> – описание опасности (в том числе, возможно применение сигнальных слов или пиктограмм, принятых в установленном порядке в государствах-членах таможенного союза); – меры по предупреждению опасности; – идентификационные данные партии продукции; – масса нетто грамм, килограмм (г, кг); – срок годности, обозначаемой фразой "Годен (Использовать) до (месяц, год)", либо "Срок годности (месяцев, лет)" с указанием даты изготовления продукции или места на потребительской упаковке, где эта дата указана; – условия, соблюдение которых обеспечивают сохранность продукции в течение срока годности (при необходимости). В случае, если после окончания срока годности продукция может быть использована при условии корректировки назначения, об этом приводится соответствующая информация с указанием сведений о способах применения; – дату изготовления; – номер партии; – обозначение настоящих технических условий; – информацию о подтверждении соответствия; – номер государственной регистрации. 					
	Справ. №						
Подпись и дата		<p>1.6.3 Потребительская маркировка должна содержать обязательные указания по мерам предосторожности и правилам хранения и применения и предупредительные надписи: «Беречь от детей!» или «Хранить в недоступном для детей месте» (в сочетании с пиктограммой).</p> <p>1.6.4 Транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака по ГОСТ Р 51474: «Верх», «Беречь от солнечных лучей».</p> <p>1.6.5 Транспортная маркировка должна содержать следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование и назначение продукта, его состав; – наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение (юридический адрес, включая страну; контактные данные для экстренных сообщений); – количество единиц потребительских упаковок (при необходимости); – дату изготовления; – срок годности; – условия хранения; – номер партии; 					
Инв. № дубл.							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		<p style="text-align: center;">ТУ 20.52.10-002-16152924-2018</p>	<p style="text-align: right;">Лист</p> <p style="text-align: center; font-size: 24pt;">8</p>

Перв. примен.					<ul style="list-style-type: none"> – обозначение настоящих технических условий; – информацию по предупредительной маркировке. <p>1.6.6 Маркировка должна быть чёткой и легко читаемой. Средства и способ нанесения маркировки должны обеспечивать её стойкость и сохранность на этапе оборота и при использовании продукта.</p> <p>1.6.7 Предупредительная маркировка по ГОСТ 31340 должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование и обозначение продукции, включая торговое название, данные о составе продукции; – сведения о производителе, включая контактные данные для экстренных обращений; – описание опасности (знак опасности, включающий символ опасности — пламя; сигнальное слово — опасно; краткую характеристику опасности — легковоспламеняющаяся жидкость, пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси); – меры по предупреждению опасности: держать в плотно закрытой таре; беречь от источников воспламенения; не курить; использовать перчатки и средства защиты глаз; использовать взрывобезопасное оборудование и освещение; беречь от статического электричества; использовать искробезопасный инструмент; – меры по ликвидации ЧС: средства пожаротушения — распыленная вода, воздушно-механическая пена, порошки; при попадании на кожу снять загрязненную одежду, загрязненные участки промыть водой; – условия безопасного хранения: хранить в прохладном хорошо вентилируемом месте; – реквизиты партии продукции. <p>Знаки, наносимые на маркировку</p>
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	
	<h2>2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</h2> <p>2.1 Требования безопасности к клею</p> <p>2.1.1 Клей не должен содержать хлора, спирта, вредных ядовитых веществ.</p> <p>2.1.2 Клей должен быть нетоксичным.</p> <p>2.1.3 Клей должен быть стабильным при комнатной температуре.</p>				
ТУ 20.52.10-002-16152924-2018					
Изм. Лист № документа Подпись Дата				Лист 9	

Перв. примен.

2.1.4 В случае утечки клея собрать сухим песком или подобным материалом, а затем поместить в промышленные отходы.

2.1.5 клей не должен вызывать раздражение кожи и не быть токсичным при вдыхании.

2.1.6 При попадании внутрь организма: в случае проглатывания немедленно вызвать врача. Не вызывает рвоту, выпить воды или молоко.

2.1.7 В случае контакта с глазами: рекомендуется промывать глаза раствором для промывания в течение минимум 15 минут.

2.1.8 Клей по параметрам острой токсичности согласно классификации, ГОСТ 12.1.007 не оказывает местно-раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия в рекомендованных режимах применения, по степени ингаляционной опасности относится к 4 классу малоопасных веществ.

2.1.9 По показателям безопасности и эффективности клей должен соответствовать требованиям Таблицы 1 Приложения 5А к разделу 5 Главы II «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», 2004 и указанным в таблице 3.

Таблица 3

Показатель	Допустимые уровни
Запах водной вытяжки	не более 2 баллов
Запах воздушной вытяжки	не более 2 баллов
Токсикологические показатели	
Острая токсичность при попадании в желудок	не оказывает
Ингаляционная опасность по степени летучести, C_{20} (насыщающие концентрации), или Ингаляционная опасность методом статической ингаляционной заправки	3-4 класс опасности
Раздражающее действие:	
на кожу	0-4 баллов
на слизистую	0 баллов
На конъюнктиву глаза	0 баллов
Сенсибилизирующее действие	0 баллов

2.1.10 Показатели пожаровзрывоопасности сырья, используемого при изготовлении освежителя, приведены в таблице 4.

Таблица 4

№	Компонент	Группа горючести	Температура, °С		Нижний и верхний концентрационные пределы распространения пламени, % об.
			вспышки	самовоспламенения	
1	пропан	ГГ	96	470	1,7
2	бутан	ГГ	69	372	1,8
3	изобутан	ГГ	76	460	1,3

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 20.52.10-002-16152924-2018

Лист

10

Перв. примен.	<p>2.1.11 Сжиженные газы пожаро- и взрывоопасны, малотоксичны, имеют специфический характерный запах, по степени воздействия на организм относятся к веществам 4-го класса опасности ГОСТ 12.1.007.</p> <p>2.1.12 Сжиженные газы образуют с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации паров пропана от 2,3% до 9,5%, нормального бутана от 1,8% до 9,1% (по объему), при давлении 0,1 МПа (1 атм.) и температуре 15°C-20°C.</p> <p>2.1.13 Сжиженные газы, попадая на тело человека, вызывают обморожение, напоминающее ожог.</p> <p>2.1.14 Пары сжиженного газа тяжелее воздуха и могут скапливаться в низких непроветриваемых местах.</p> <p>2.1.15 Человек, находящийся в атмосфере с незначительным превышением ПДК паров сжиженного газа в воздухе, испытывает кислородное голодание, а при значительных концентрациях в воздухе может погибнуть от удушья.</p> <p>2.1.16 Сжиженные газы действуют на организм наркотически. Признаками наркотического действия являются недомогание и головокружение, затем наступает состояние опьянения, сопровождаемое беспричинной веселостью, потерей сознания.</p> <p>2.1.17 Пары сжиженных газов при вдыхании быстро накапливаются в организме и столь же быстро выводятся через легкие, в организме человека не кумулируются.</p> <p>2.1.18 При концентрациях, незначительно превышающих ПДК сжиженных газов, применяют промышленные фильтрующие противогазы марки А, а при высоких концентрациях и работе в закрытых емкостях, сосудах, колодцах и т.д. - шланговые изолирующие противогазы марок ПШ-1, ПШ-2 и ДПА-5 с принудительной подачей воздуха.</p> <p>2.1.19 В производственных помещениях следует соблюдать требования санитарной гигиены по ГОСТ 12.1.005. Все производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей десятикратный воздухообмен в 1 ч.</p> <p>2.1.20 В помещениях производства, хранения и перекачивания сжиженных углеводородных газов запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть выполнено во взрывозащищенном исполнении, все работы следует проводить инструментами, не дающими при ударе искру.</p> <p>2.1.21 При загорании применяют следующие средства пожаротушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порошок ПСБ, углекислый газ (СО²) - при небольших возгораниях; - объемное тушение, охлаждение водой - при пожаре. <p>2.1.22 Предельная концентрация веществ в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГН 2.2.5-1313, ГОСТ 12.1.005 должна соответствовать требованиям таблицы 5.</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Таблица 5

Наименование вещества	Значение ПДК мг/м ³
пропан	300
бутан	300
изобутан	300
каучук	Не установлено

2.2 Требования безопасности к производственным процессам

2.2.1 Технологическое оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.2.2 Общие требования пожарной безопасности на предприятии по ГОСТ 12.1.004.

2.2.3 Электробезопасность – по ГОСТ 12.2.007.0.

2.2.4 Освещение на рабочих местах должно соответствовать СП 52.13330.2010.

2.2.5 Микроклимат рабочих мест должен отвечать требованиям СанПиН 2.2.4.548-96 и ГОСТ 12.1.005.

2.2.6 Вентиляция помещений должна соответствовать требованиям СП 60.13330.2010 и ГОСТ 12.4.021.

2.2.7 Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с ГОСТ 12.3.009.

2.2.8 Вода питьевая для бытовых нужд должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02

2.2.9 Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГН 2.2.5-1313, ГОСТ 12.1.005.

2.2.10 Анализ воздушной среды проводят в соответствии с «Методическими указаниями по измерению концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденными Министерством здравоохранения.

2.2.11 Электрооборудование и освещение в производственных помещениях должны быть исполнены во взрывобезопасном варианте.

2.3 Требования к защитным средствам и мероприятиям обеспечения безопасности

2.3.1 Работники предприятия должны проходить инструктаж по технике безопасности один раз в квартал в соответствии с существующими требованиями.

2.3.2 Прохождение медосмотра работниками согласно приказу Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12.04.2011г

2.3.3 Работники предприятия должны выполнять правила личной гигиены, быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями.

2.3.4 Работу с акриловой дисперсией при непосредственном контакте проводят в резиновых перчатках.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ТУ 20.52.10-002-16152924-2018

Лист

12

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в атмосферном воздухе требованиям ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07 и ГН 1.1.725-98.

3.2 Охрана окружающей среды обеспечивается комплексом природоохранных мероприятий.

3.3 Утилизация отходов производства должна осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03.

3.4 Контроль окружающей среды обеспечивает предприятие в сроки, согласованные с территориальными органами Роспотребнадзора в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 17.2.3.01 и СанПиН 2.1.6.1032-01.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Приемка продукции должна производиться по ГОСТ Р 51697 раздел 6, ГОСТ 9980.1 и настоящим техническим условиям.

4.2 Для проверки соответствия клея требованиям настоящих технических условий его партиями подвергают приемо-сдаточным испытаниям. Партией считают любое количество освежителя, произведенное за одну смену и сопровождаемое одним документом о качестве.

4.3 Документ о качестве должен содержать:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование клея;
- номер партии и дату изготовления;
- количество упаковочных единиц продукции в партии;
- массы брутто и нетто;
- результаты проведенных анализов и (или) подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящих технических условий;
- обозначение настоящих технических условий.

4.4 Каждую партию клея подвергают приемо-сдаточным испытаниям по показателям, указанным в таблице 1. Для этого отбирают пробы из 10% упаковочных единиц, но не менее трех упаковочных единиц.

4.5 При получении неудовлетворительных результатов, хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания на удвоенной выборке отобранных из тех же партий освежителя. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию. При

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний партию освежителя бракуют.

5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Проверка показателей таблицы 1.

5.1.1 Отбор образцов проводят по п. 7.1 ГОСТ Р 51697.

5.1.2 Общие указания по проведению испытаний по 7.2 ГОСТ Р 51697.

5.1.3 Определение внешнего вида и цвета

Внешний вид определяют визуально в проходящем свете путем заполнения стакана В-1-100 ТС по ГОСТ 25336. Цвет средства определяют на белом фоне.

5.1.4 Измерение массовой доли пропеллента.

5.1.4.1 Определение проводят по 7.6 ГОСТ Р 51697 способ «А», до температуры $(95 \pm 5)^\circ\text{C}$ и времени поддержания заданной температуры (5 - 10) минут.

5.1.4.2 В качестве растворителя применяют спирт этиловый технический по ГОСТ 18300 (или по другой действующей НД) или ацетон технический по ГОСТ 2768.

5.1.5 Измерение массовой доли нелетучих веществ

5.1.5.1 Измерения проводят при температуре $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$.

5.1.5.2 Оборудование материалы и реактивы:

- весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ Р 53228;
- шкаф сушильный, обеспечивающий температуру $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$.
- эксикатор 2-100 по ГОСТ 25336.
- кальций хлористый технический по ГОСТ 450.

5.1.5.3 Проведение измерения

1) Чашку сушат в сушильном шкафу при температуре $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение (10 - 15) минут, затем охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием и взвешивают на лабораторных весах.

2) Результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака. В чашку берут навеску (2-3) г образца после определения массовой доли пропеллента (см. 5.3.1 настоящих ТУ) и помещают в сушильный шкаф. Сушат при температуре $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 2-х часов, после чего охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием. Взвешивают с той же точностью.

5.1.5.4 Обработка результата Массовую долю нелетучих веществ (X), %, вычисляют по формуле:

$$a. X = (m_1 \times 100) / m,$$

где m_1 – масса нелетучих веществ, г;

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

ТУ 20.52.10-002-16152924-2018

Лист

14

Перв. примен.	<p>m – масса образца, г.</p> <p>За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 1%.</p> <p>Пределы допускаемого значения абсолютной суммарной погрешности результата измерения 0,5% при доверительной вероятности 0,95.</p> <p>5.1.6 Прочность и герметичность аэрозольной упаковки определяют по 7.3 ГОСТ Р 51697 при температуре 50° С.</p> <p>5.1.7 Избыточное давление определяют по п. 7.5 ГОСТ Р 51697.</p> <p>5.1.8 Степень эвакуации определяют по п. 7.8 ГОСТ Р 51697.</p> <p>5.1.9 Работоспособность клапана аэрозольной упаковки определяют по п. 7.4 ГОСТ Р 51697.</p> <p>5.2 Проверка показателей таблицы 2.</p> <p>5.2.1 Отбор образцов проводят по ГОСТ 9980.2, п. 7.1 ГОСТ Р 51697.</p> <p>5.2.2 Подготовка подложек для испытаний.</p> <p>5.2.2.1 Для нанесения клея необходимо подготовить согласно требованиям ГОСТ 8832, раздел 3, стеклянные пластины размером 90x120 мм, картон гофрированный типа Т размером 250x130 мм по ГОСТ Р 52901 или материал переплётный (ледерин).</p> <p>5.2.3 Порядок проведения испытаний</p> <p>5.2.3.1 Клей наносится распылением толщиной слоя 200 мкм для определения времени высыхания до степени 3 и шпателем для определения цвета и внешнего вида, шпателем или кистью для определения клеящей способности.</p> <p>5.2.3.2 Цвет и внешний вид плёнки материала, время высыхания до степени 3 определяют на стеклянных пластинах. Клеящую способность определяют на гофрированном картоне или материале переплётном (ледерине).</p> <p>5.2.3.3 Цвет и внешний вид материала определяют в пластиковых стаканах объёмом 0,5 дм³. Цвет должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2. Точность оттенка цвета не нормируется. Внешний вид материала определяется после перемешивания. Материал должен быть однородным, без посторонних включений и сгустков. Допускается пена на поверхности при выпуске материала.</p> <p>5.2.3.4 Определение плотности по ГОСТ 15139.</p> <p>5.2.3.5 Показатель вязкости определяют по ГОСТ 8420, ГОСТ 2199.</p> <p>5.2.3.6 Прочностные показатели определяют по ГОСТ 28966.1, ГОСТ 14759, ГОСТ 14760.</p>					
	Справ. №					
Подпись и дата						
	Инв. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 20.52.10-002-16152924-2018
					15	

Перв. примен.	<p>5.2.3.7 Удельное объемное электрическое сопротивление клеевого шва определяют по ГОСТ 6433.2, ГОСТ 20214.</p> <p>5.2.3.8 Электрическую прочность клеевого шва определяют по ГОСТ 6433.3.</p> <p>5.2.3.9 Теплопроводность клеевого шва определяют по ГОСТ 23630.2.</p> <p>5.2.3.10 Прочность при сдвиге определяют по ГОСТ 14759.</p> <p>5.2.3.11 Прочность при отрыве определяют по ГОСТ 14760.</p> <p>5.2.3.12 Время высыхания определяют по ГОСТ 19007.</p> <p>5.2.3.13 Показатели 2.1, 2.2, 3.2.9, 4.1 таблицы 2 определяют по Методикам, утвержденным в установленном порядке.</p>				
	Справ. №	<p>5.3 Входной контроль сырья и материалов по ГОСТ 24297.</p> <p>5.4 Проверка на соответствия конструкторской документации проводится визуально сличением образцов с представленной документацией.</p> <p>5.5 Проверка маркировки и упаковки проводится визуально.</p>			
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ					
Подпись и дата	<p>6.1 Клей транспортируют всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах согласно с правилами перевоза грузов, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортировки продукции – согласно с ГОСТ 9980.5.</p>				
	<p>6.2 Клей хранят при температуре не ниже плюс 10 °С. Избегать замораживания.</p> <p>6.3 В целях сохранения химического состава хранить вдали от источников света и тепла.</p> <p>6.4 Хранить в недоступных для детей местах, не допускать контакта с глазами.</p>				
7 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ					
Инв. № дубл.	<p>7.1 Способ применения:</p>				
	<p>7.1.1 хорошо встряхните баллончик перед использованием. нанесите клей на обе поверхности.</p> <p>7.1.2 Поверхности, подлежащие соединению, должны быть очищены от пыли и маслянистых загрязнений.</p> <p>7.1.3 излишки клея могут быть удалены с помощью растворителя.</p> <p>7.1.4 после использования - переверните баллончик и нажимайте на распылитель пока он не станет чистым.</p>				
Взам. инв. №	<p>7.2 Важно!</p>				
	<p>7.2.1 Не хранить и не использовать клей при температурах ниже 10° С.</p>				
Подпись и дата					
Инв. № подл.					Лист
	ТУ 20.52.10-002-16152924-2018				16
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Перв. примен.

7.2.2 Перед использованием всегда проверяйте клей на небольших поверхностях склеиваемых материалов. чтобы убедиться в пригодности продукта для данных материалов. например. некоторые винилы содержат большое количество пластификатора. который может ослаблять склеивание.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Производитель гарантирует соответствие клея требованиям технических условий при соблюдении правил транспортировки, хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения 36 месяцев с соблюдением условий хранения.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Справочное

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Таблица А.1

Обозначение документа, на который даны ссылки	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 8.579-2002	Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
ГОСТ 2199-78	Клей резиновый. Технические условия
ГОСТ 2768-84	Ацетон технический. Технические условия
ГОСТ 6433.2-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении
ГОСТ 6433.3-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрической прочности при переменном (частоты 50 Гц) и постоянном напряжении
ГОСТ 8420-74	Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости
ГОСТ 8832-76	Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания
ГОСТ 9980.1-86	Материалы лакокрасочные. Правила приемки
ГОСТ 9980.2-2014	Материалы лакокрасочные и сырье для них. Отбор проб, контроль и подготовка образцов для испытаний
ГОСТ 9980.5-2009	Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 11262-80	Пластмассы. Метод испытания на растяжение

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Таблица А.1 (продолжение)

Обозначение документа, на который даны ссылки	Наименование документа
ГОСТ 13511-2006	Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14759-69	Клеи. Метод определения прочности при сдвиге
ГОСТ 14760-69	Клеи. Метод определения прочности при отрыве
ГОСТ 15139-69	Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)
ГОСТ 17005-82	Конструкции деревянные клееные. Метод определения водостойкости клеевых соединений
ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания
ГОСТ 20214-74	Пластмассы электропроводящие. Метод определения удельного объемного электрического сопротивления при постоянном напряжении
ГОСТ 23630.2-79	Пластмассы. Метод определения теплопроводности
ГОСТ 24297	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 26319-84	Грузы опасные. Упаковка
ГОСТ 26891-86	Клапаны аэрозольные, головки распылительные и колпачки. Технические условия
ГОСТ 28966.1-91	Клеи полимерные. Метод определения прочности при расслаивании
ГОСТ 30535-97	Клеи полимерные. Номенклатура показателей
ГОСТ 31340-2013	Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
ГОСТ 32481-2013	Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия
ГОСТ 33757-2016	Поддоны плоские деревянные. Технические условия
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ГОСТ Р 51697-2000	Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия
ГОСТ Р 52087-2003	Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 55878-2013	Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия
ОСТ 6-15-90.2-90	Товары бытовой химии. Упаковка.
ОСТ 6-15-90.3-90	Товары бытовой химии. Маркировка
ТУ 6-40-5793417-09	Баллоны аэрозольные жестяные сборные.
ТУ 2311-070-05034239-95	Лак ЭП-733

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Таблица А.1 (окончание)

Обозначение документа, на который даны ссылки	Наименование документа
ГН 1.1.725-98.	Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ГН 2.1.6.2309-07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
СанПиН 2.1.4.1175-02	Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы
СП 52.13330.2010	Естественное и искусственное освещение
СП 60.13330.2010	Отопление, вентиляция и кондиционирование
ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)
приказ Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12.04.2011г	Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда

Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

