

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: +7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04
<http://www.russianhighways.ru>,
e-mail: info@russianhighways.ru

16.12.2019 № 18549-173

На № _____ от _____

Заместителю директора
по науке и технологическим вопросам
ООО «Энгельсский завод
изоляционных материалов»
(ООО «Эзим»)

О.И. Навотному

410056, г. Саратов, ул. Чапаева, д. 8/12

Уважаемый Олег Игоревич!

Рассмотрев материалы, представленные письмами от 22.07.2019 № 52 и от 11.10.2019 № 71, согласовываем стандарты организации ООО «Эзим» СТО 37803432-001-2015 «Битумно-асмольное вяжущее (БАВ) «Амадор». Технические условия» и СТО 37803432-006-2018 «Модификационная асмольная добавка «РЕСОБИТ». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: начальник отдела технической политики и инновационных технологий Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Рюмин Юрий Анатольевич, тел. (495) 727-11-95, доб. 32-36, e-mail: yu.ryumin@russianhighways.ru.

Первый заместитель
председателя правления

И.Г. Астахов



**Общество с ограниченной ответственностью
«Энгельский завод изоляционных материалов»**

**ООО «Эзим»
Стандарт организации СТО 37803432-006-2018**

Модификационная асмольная добавка

«РЕСОБИТ»

**для целевого улучшения свойств состаренного и несоответствующего
требованиям ГОСТ 33133-2014 «Дороги автомобильные общего пользо-
вания. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования»
битума**

Технические условия

г.Энгельс
Саратовская область
2018

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Общество с ограниченной ответственностью «Энгельский завод изоляционных материалов» (ООО «Эзим»)
- 2 ВНЕСЕН Общество с ограниченной ответственностью «Энгельский завод изоляционных материалов» (ООО «Эзим»)
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом директора № 19 от 26 июня 2018 года
- 4 ВВЕДЕН впервые
- 5 СОГЛАСОВАН письмом

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован другими организациями в своих интересах без согласования с ООО «Эзим»

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Технические требования.....	3
3.1 Основные параметры и характеристики	3
3.2 Требования к сырью и материалам.....	4
3.3 Маркировка	4
3.4 Упаковка.....	5
3.5 Требования к "состаренным" и ненормативным битумам.....	5
3.6 Требования к модифицированным битумам на основе добавки "Ресобит"	6
4 Требования безопасности	8
5 Требования охраны окружающей среды.....	9
6 Правила приемки	10
7 Методы контроля.....	11
8 Транспортирование и хранение.....	11
9 Указания по применению	12
10 Гарантии изготовителя.....	12
Приложение А (обязательное) Лист регистрации изменений	13
Библиография	4

С Т А Н Д А Р Т О Р Г А Н И З А Ц И И

Модификационная асмолевая добавка

«РЕСОБИТ»

для целевого улучшения свойств состаренного и несоответствующего требованиям ГОСТ 33133-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования» битума

Технические условия

Дата введения 2018-05-25

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на модификационную асмолевую добавку «РЕСОБИТ» для целевого улучшения свойств состаренного битума (далее – модификационную добавку), представляющую собой композицию, состоящую из нефтяного битума, наполнителя, катализатора и пеногасителя и предназначенную для модификации состаренного или несоответствующего требованиям ГОСТ 33133-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования» битума с целью получения модифицированных битумов для использования в качестве вяжущего при приготовлении асфальтобетонных смесей, применяемых при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог.

Композицию получают поликонденсацией битума нефтяного по ГОСТ 33133-2014, асфальтов, гудронов, других нефтепродуктов или отходов нефтехимической промышленности со смесью диеновых углеводородов производства бутадиена и изопрена в присутствии катализатора и пеногасителя.

2 Нормативные ссылки

ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

- ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.4.004-74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия
- ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
- ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
- ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
- ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти и нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
- ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
- ГОСТ 17269-71 Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60м и РУ-60му. Технические условия
- ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- ГОСТ Р 12.4.190-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски и четвертьмаски из изолирующих материалов. Общие технические условия
- ГОСТ Р 12.4.192-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие с клапанами вдоха и несъемными противогазовыми и (или) комбинированными фильтрами. Общие технические условия
- ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
- ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования

ГОСТ 33135-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растворимости

ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости

ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температур вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда

ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар»

ГОСТ 33143-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 9812-74 Битумы нефтяные изоляционные. Технические условия

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Основные параметры и характеристики

3.1.1 Модификационная добавка должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, разработанному и утвержденному в установленном порядке.

3.1.2 Технические показатели продукта должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 Физико-механические показатели модификационной добавки

Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
1 Внешний вид	Однородная масса черного цвета, без видимых посторонних включений	По п. 7.2
2 Температура размягчения по КиШ, °С, не менее	плюс 80	По ГОСТ 33142-2014
3 Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	минус 10	По ГОСТ 33143-2014
4 Пенетрация (глубина проникания иглы) при 25°С, 0,1 мм, не менее	25	По ГОСТ 33136-2014
5 Растяжимость при плюс 25°С, см, не менее	5,0	По ГОСТ 33138-2014
6 Растворимость в сольвенте, %, не менее	99,0	По ГОСТ 33135-2014
7 Водонасыщение за 24 ч, %, не более	0,2	По ГОСТ 9812

3.2 Требования к сырью и материалам

3.2.1 Сырье и материалы, применяемые для изготовления модификационной добавки, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на эти материалы.

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировку модификационной добавки проводят в соответствии с ГОСТ 1510.

3.3.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», «Беречь от влаги» и следующих дополнительных обозначений:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак, юридический и фактический адрес;
- наименование и марка продукта;

- номер партии;
- количество грузовых мест;
- дата изготовления;
- масса брутто и нетто;
- обозначение настоящего стандарта организации.

3.3.3 Маркировку наносят на ярлык, выполненный из бумаги, картона или других материалов, обеспечивающих сохранность маркировки.

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка модификационной добавки производится по ГОСТ 1510.

3.4.2 Упаковка модификационной добавки производится в гофрокороба с антиадгезионным материалом на основе гофрокартона по ТУ 5471-001-87024911-2009[1]. По согласованию с потребителем допускается упаковка продукта в другую тару, обеспечивающую сохранность свойств добавки.

3.4.3 Информация об упаковке приводится в сопроводительных документах в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 005/2011 [2] «О безопасности упаковки», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011г. № 769.

3.5 Требования к «состаренным» и ненормативным битумам

3.5.1 Для исследования процесса модификации «состаренных» и ненормативных битумов в качестве образца использовался битум марки БНД 70/100 ГОСТ 33133, как самый распространенный при использовании в дорожном хозяйстве.

3.5.2 Для исследования процесса модификации были использованы образцы «состаренных» и ненормативных битумов марки БНД 70/100 ГОСТ 33133, взятых после хранения в битумохранилищах в межсезонный период (в зимнее время), как самый распространенный способ «старения» и приведения битума в ненормативное состояние.

3.5.3 Средние значения показателей основных физико-химических характеристик «состаренных» и ненормативных битумов приведены в таблице 1 в сравнении с показателями основных физико-химических характеристик битума марки БНД 70/100 ГОСТ 33133.

Таблица 1 – Сравнение показателей основных физико-химических характеристик битума марки БНД 70/100 ГОСТ 33133 с «состаренными» и ненормативными битумами.

Наименование показателя	Битум марки БНД 70/100 ГОСТ 33133	«Состаренный» битум
1 Пенетрация (глубина проникания иглы) при 25°С, 0,1 мм	71 - 100	45 – 60*

2 Температура размягчения по КиШ, °С	47 - 51	52 - 56
3 Растяжимость, см при плюс 25°С при 0°С	не менее 62 не менее 3,7	45 – 55 1 - 3
4 Температура хрупкости по Фраасу, °С	не выше минус18	минус 14 – минус 16

* Диапазон интервалов показателей зависит от температуры и времени хранения битумов в битумохранилищах

3.5.4 Из таблицы 2 видно, что показатели основных физико-химических характеристик «состаренного» битума не соответствуют ни одной марке ГОСТ 33133.

3.6 Требования к модифицированным битумам на основе добавки «РЕСОБИТ»

3.6.1 Требования к модифицированным битумам, полученным с применением модификационной добавки «РЕСОБИТ» в «состаренный» (ненормативный) битум, полученный из битума марки БНД 70/100, указаны в таблице 3.

3.6.2 В зависимости от физико-технических параметров состаренного или несоответствующего требованиям ГОСТ 33133-2014, модификационная добавка «РЕСОБИТ» добавляется в битум методом компаундирования (смешения) в количестве от 5 до 15% от массы получаемого вяжущего.

Таблица 3 - физико-технические характеристики модифицированных битумов, полученных с применением модификационной добавки «РЕСОБИТ».

Наименование показателя	Модифицированные битумы с добавкой «РЕСОБИТ» в количестве, % масс.	
	6 – 10	11 - 15
1 Внешний вид	Однородная масса черного цвета, без видимых посторонних включений	Однородная масса черного цвета, без видимых посторонних включений
2 Температура размягчения по КиШ, °С, не менее	53	55
3 Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	минус 20	минус 15
4 Пенетрация (глубина проникания иглы) при 25°С, 0,1 мм, не менее	не менее 50	не менее 45
5 Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	230	230
6 Растяжимость, см, не менее:		

при 25 °С	50	40
при 0 °С	3,5	3,5
7 Изменение температуры размягчения после прогрева, °С, не более (по абсолютной величине)	3	3
8 Сцепление с мрамором или песком	Выдерживает по контрольному образцу № 2 ГОСТ 11508, метод А	Выдерживает по контрольному образцу № 2 ГОСТ 11508, метод А
9 Водонасыщение за 24 ч, %, не более	0,2	0,2

3.6.3 Таблицы соответствия получаемых модифицированных битумов можно вывести независимо от марок битума по ГОСТ 33133, поступающих на хранение, и, соответственно, вышедших со временем из нормативного состояния, учитывая следующие факторы:

- температура размягчения модифицированных битумов повышается от исходной на 2 - 3°С при добавлении 6 – 10 % масс. добавки «РЕСОБИТ», на 3 - 5°С при добавлении 11 – 15 % масс. добавки «РЕСОБИТ»;
- показатель пенетрации (глубины проникания иглы) уменьшается на 4-5 пунктов при добавлении 6 – 10 % масс. добавки «РЕСОБИТ», на 5 - 6 при добавлении 11 – 15 % масс. добавки «РЕСОБИТ»;
- температура вспышки возрастает на 1-2°С на каждый 1% добавки «РЕСОБИТ»;
- показатели растяжимости снижаются незначительно, также практически не изменяется температура хрупкости;
- показатель изменения температуры размягчения после прогрева снижается в 1,5 – 2 раза при добавлении 6 – 10 % масс. и 11 – 15 % масс. добавки «РЕСОБИТ» соответственно;
- показатель водонасыщения значительно снижается, в 2 – 3 раза при добавлении 6 – 10 % масс. и 11 – 15 % масс. добавки «РЕСОБИТ» соответственно;
- увеличивается когезионно-адгезионная способность получаемых модифицированных битумов на основе добавки «РЕСОБИТ», о чем свидетельствуют показания образцов на основе «состаренного» битума марки БНД 70/100 по сцеплению с мрамором и песком по ГОСТ 11508, метод А, выдерживающие испытания по контрольному образцу № 1.

3.6.4 Технические требования к модифицированным битумам на основе модификационной асвольной добавки «РЕСОБИТ» с учетом их температурного диапазона эксплуатации должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 58400 «Дороги автомобильные

общего пользования. Материалы вяжущие нефтяные битумные. Технические условия с учетом температурного диапазона эксплуатации».

4 Требования безопасности

4.1 Модификационная добавка по степени воздействия на организм относится к 4 классу опасности (вещество малоопасное) по ГОСТ 12.1.007. Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; в условиях насыщающих концентраций - раздражение дыхательных путей. Модификационная добавка обладает сенсibiliзирующим действием.

4.2 Организация технологического процесса, применение производственного оборудования, рабочего инструмента, меры безопасности при изготовлении и применении модификационной добавки должны соответствовать требованиям СП 2.2.2.1327 «Санитарно-эпидемиологические правила. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» [6].

4.3 Производственные помещения должны быть оборудованы местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.4.021.

Помещения для хранения и применения модификационной добавки должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а помещения для применения добавки – дополнительно местной вытяжной вентиляцией.

При изготовлении и применении модификационной добавки по возможности должна обеспечиваться герметизация оборудования.

В производственных помещениях должен проводиться контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Периодичность контроля осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005, СП 1.1.1058 [5]

4.4 Работники, связанные с производством и применением модификационной добавки, должны проходить специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004. При работе с модификационной добавкой должны соблюдаться правила личной гигиены.

4.5 При работе с модификационной добавкой необходимо пользоваться спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты согласно Типовым отраслевым нормам: костюмом по ГОСТ 12.4.111 или по ГОСТ 12.4.112, кожаной обувью по ГОСТ 12.4.137, рукавицами по ГОСТ 12.4.010, защитными дерматологическими средствами по ГОСТ 12.4.068 типа ИЭР-1, очками защитными по ГОСТ Р 12.4.230.1, средствами защиты органов дыхания: респираторами фильтрующими противогазовыми РПГ-67 по ГОСТ

12.4.004 с фильтрующим патроном марки А, респираторами фильтрующими РУ-60М, РУ-60МУ по ГОСТ 17269 с фильтром марки А, полумасками и четверть масками по ГОСТ Р 12.4.190, полумасками по ГОСТ Р 12.4.192 с фильтрами противогазовыми или комбинированными марки В.

4.6 В цехах по производству и применению модификационной добавки должны быть аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

4.7 Продукт является горючим веществом с температурой вспышки 240 °С.

4.8 В случае загорания мастики следует применять средства пожаротушения: химические, пенные, порошковые огнетушители, тонкораспыленная вода, асбестовое покрывало, песок.

4.9 При разливах горячей модификационной добавки следует дождаться ее охлаждения, затем удалить ее в специально отведенное место для последующей утилизации. Утилизация разлитого продукта должна проводиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [4].

4.10 Пожарная безопасность должна обеспечиваться соблюдением требований Федерального Закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [3].

5 Требования охраны окружающей среды

5.1 При нарушении правил хранения, перевозки модификационной добавки, при авариях возможно попадание продукта в воду, воздух, почву.

Во избежание загрязнения окружающей среды необходимо правильно транспортировать, использовать и хранить модификационную добавку в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

5.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

5.3 Модификационная добавка с воздухом и водой токсичных соединений не образует.

5.4 Отходы утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 [4].

6 Правила приемки

6.1 Модификационную добавку принимают партиями. Партией считается количество продукта, одновременно изготовленное в одном реакторе, однородное по своим по-

казателям качества и сопровождаемое одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- наименование и обозначение продукта;
- массу нетто;
- номер партии;
- дату изготовления;
- обозначение технических условий;
- количество мест;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии качества

продукта требованиям настоящего СТО.

6.2 Для проверки качества модификационной добавки на соответствие требованиям настоящих технических условий ее подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

Для проведения приемо-сдаточных испытаний производят отбор проб от 10 % тарных мест в партии, но не менее чем от трех мест или из реактора.

При приемо-сдаточных испытаниях контролируют показатели качества по п.п. 1, 2, 4 таблицы 1, качество маркировки и упаковки настоящих технических условий.

Периодические испытания проводят в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Показатели, определяемые при периодических испытаниях

Наименование показателя	Периодичность контроля
1 Температура хрупкости, °С	Один раз в квартал
2 Растяжимость, см	Один раз в квартал
3 Растворимость в сольвенте, %	Один раз в 6 месяцев
4 Водонасыщение за 24 ч, %	Один раз в 6 месяцев

6.3 При получении неудовлетворительных результатов по одному из показателей качества, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, для чего отбирают новую пробу от удвоенного количества мест. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

6.4 При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний этот вид испытаний переводят в приемо-сдаточные до получения положительных результатов не менее чем на трех подряд изготовленных партиях, после чего этот вид испытаний переводят в периодические.

6.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия продукта требованиям настоящих технических условий, соблюдая при этом правила отбора

проб и методы испытаний, указанные в настоящих технических условиях.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб

Отбор проб осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2517, п.2.14.5 не ранее чем через 24 часа после слива модификационной добавки из реактора.

Точечные пробы равной массы отбирают от 10 % товарных мест партии, но не менее трех и соединяют в пробу массой (1000 ± 100) г.

7.2 Внешний вид модификационной добавки, отсутствие посторонних включений определяют визуально. Для этого полоску картона размером не менее 150x20 мм помещают в расплав продукта, нагретого до температуры 150°C, не менее чем наполовину ее длины. Модификационная добавка должна быть однородной, равномерно покрывать поверхности полоски, не иметь посторонних включений.

7.3 Температуру размягчения по кольцу и шару (КиШ) определяют по ГОСТ 33142.

7.4 Температуру хрупкости определяют по ГОСТ 33143.

7.5 Пенетрацию (глубину проникания иглы) определяют по ГОСТ 33136.

7.6 Растяжимость определяют по ГОСТ 33138.

7.7 Растворимость в сольвенте определяют по ГОСТ 33135.

7.8 Определение водонасыщения модификационной добавки по ГОСТ 9812.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Модификационную добавку транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Модификационную добавку хранят в заводской упаковке в складских помещениях на поддонах или стеллажах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов или в местах, защищенных от солнца и атмосферных осадков при температуре от минус 50°C до плюс 40°C. Допускается складировать гофрокороба с модификационной добавкой в штабеля на одном поддоне высотой не выше 1,5 м и не более двух поддонов в одном штабеле.

8.3 Места хранения модификационной добавки должны быть обозначены надписями, предупреждающими о хранении пожароопасных материалов, и оборудованы необходимыми средствами пожаротушения.

9 Указания по применению

9.1 При использовании модификационной добавки температура разогрева не должна превышать 160 °С, так как при более высоких температурах происходит деструкция, коксование материала и ухудшаются свойства продукта. В случае закипания модификационной добавки, нагрев прекращают и снижают температуру до 120-130 °С.

9.2 При необходимости длительного хранения модификационной добавки в котле, следует снизить ее температуру до 110 °С. Длительность хранения - не более 24 часов.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие модификационной добавки требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения и указаний по применению.

10.2 Гарантийный срок хранения модификационной добавки - 1 год со дня изготовления.

Приложение А (обязательное)

Лист регистрации изменений

№ изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ Документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

Библиография

- [1] Технические условия
ТУ 5471-001-87024911-2009
Ящики из гофрированного картона и материала антиадгезионного на его основе с односторонним силиконизированным покрытием
- [2] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки».
- [3] Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.08 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
- [4] Санитарные правила и нормы
СанПиН 2.1.7.1322-03
Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [5] СП 1.1.1058-01
Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [6] СП 2.2.2.1327-03
Санитарно-эпидемиологические правила. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

ОКС 93.080.20

ОКП 02.5899

Ключевые слова: Модификационная асмольная добавка «РЕСОБИТ», упаковка, маркировка, приемка, методы испытания, транспортирование и хранение, указания по применению

Руководитель организации–разработчика
ООО «Эзим»
Директор



Стекольников А.А.