

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

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

02.12.2024 № 28547-ТП

на № _____ от _____

Директору
ООО «ВладХимКомпозит»

А.О. Шевченко

600009, г. Владимир,
ул. Электrozаводская, д. 5, к. 5, п. 69

Уважаемая Анастасия Олеговна!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 31.10.2024 № 95, продлеваем согласование стандарта организации ООО «ВладХимКомпозит» СТО 39856680-0001-2022 «Модификатор комплексный «ПолиМ-extra» для асфальтобетонных смесей. Технические условия» для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет:

- результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованного стандарта на объектах Государственной компании и прочих объектах;

- по взаимодействию с ФАУ «РОСДОРНИИ» о включении продукции по СТО 39856680-0001-2022 в Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (в случае соответствия критериям включения).

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Iliyn@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по технической политике



В.А. Ермилов

СТО 39856680-0001-2022

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВладХимКомпозит»**

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ВХК»

А.О. Шевченко

«03» марта 2022 г



**МОДИФИКАТОР КОМПЛЕКСНЫЙ «ПолиМ-extra»
ДЛЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ**

Технические условия

СТО 39856680-0001-2022

Дата введения:

«04» марта 2022 г

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО:

ООО «ВХК»

Владимирская обл.
г. Гусь-Хрустальный
2022

СТО 39856680-0001-2022

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью

«ВладХимКомпозит» (ООО «ВХК»)

2 ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью

«ВладХимКомпозит» (ООО «ВХК»)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ впервые приказом Генерального
директора №55 от 03 марта 2022 года

4 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1-2
3	Термины и определения.....	3
4	Технические требования.....	4
4.1	Основные параметры и характеристики	4
4.2	Требования к сырью и материалам.....	5
4.3	Маркировка.....	5
5	Упаковка.....	6
6	Требования безопасности.....	6-7
7	Требования охраны окружающей среды.....	7
8	Правила приёмки.....	8-9
9	Методы контроля.....	9
10	Транспортирование и хранение.....	9
11	Указания по применению.....	9
12	Гарантия изготовителя.....	10
	Приложение А (обязательное) Паспорт качества.....	11
	Приложение Б (обязательное) Лист регистрации изменений.....	12
	Библиография.....	13

1 Область применения

Настоящий стандарт организации распространяется на модификатор комплексный «ПолиМ-extra», предназначенный в качестве модификатора для асфальтобетонных смесей с целью получения полимер-армированных асфальтобетонов, применяемых в строительстве дорог с высокой транспортной нагрузкой (далее по тексту – модификатор).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 10354-82 Плёнка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11645-73 Пластмассы. Метод определения показателя текучести расплава

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15139-69 (СТ СЭВ 891-78) Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21553-76 Пластмассы. Методы определения температуры плавления

СТО 39856680-0001-2022

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования

ГОСТ 33757-2016 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия

ГОСТ Р 50779.12-2021 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ Р 58406.1-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Смеси щебёночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон

ГОСТ Р 58406.2-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон

ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования - 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 выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения. Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Модификатор комплексный «ПолиМ-extra»: Многокомпонентная добавка на основе полиолефина (сополимер этилена с винилацетатом), увеличивающая срок службы дорожного покрытия, стойкость к колееобразованию, трещиностойкость. Совместим со всеми типами жидких и вязких дорожных битумов.

3.2 Асфальтобетонная смесь: Рационально подобранная смесь минеральных материалов [щебня (гравия) и песка с минеральным порошком, или без него] с битумом, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии.

4 Технические требования

4.1 Основные параметры и характеристики

4.1.1 Модификатор должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, регламентирующему рецептуру и технологический процесс производства, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

4.1.2 Основные показатели качества модификатора должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Основные показатели качества модификатора

Наименование показателя	Нормативные требования	Метод испытания
Внешний вид	Гранулы цилиндрической формы 3- 5мм.	По 7.1
Предел текучести расплава (ПТР) t-190°C г/10 мин	2-6	по ГОСТ 11645-73
Температура плавления °С	140 ± 5	по ГОСТ 21553-76
Плотность г/см ³	0,92 - 0,96	по ГОСТ 15139-69
Диапазон рабочих температур °С	-50 до +90	по ГОСТ 16782-2015 по ГОСТ 21553-76

4.2 Требования к сырью и материалам

4.2.1 Компоненты (вещества), из которых производится модификатор, должны соответствовать требованиям нормативной документации, распространяющейся на них, и быть пригодными для применения. Качество и основные характеристики материалов и сырья, включая получаемые по импорту, должны быть подтверждены документами о качестве и (или)

сертификатами соответствия, выданными компетентными органами в установленном порядке.

При отсутствии документов о качестве (сертификатов) на конкретный материал (сырье) все необходимые испытания должны быть проведены при производстве изделий на предприятии-изготовителе, или в специализированной лаборатории.

При изготовлении модификатора используются:

- полиолефин (сополимер этилена с винилацетатом);
- масло веретенное;
- технический углерод;

4.3 Маркировка

4.3.1 Транспортная маркировка осуществляется путём наклеивания этикетки на каждую единицу упаковки (мешок) и должна содержать информацию:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукции, марки, обозначение настоящего СТО;
- номера партии и даты изготовления;
- массы нетто.

4.3.2 Наименование модификатора, наименование изготовителя и его местонахождение (юридический или фактический адрес) допускается наносить с использованием латинского алфавита с обязательным указанием страны-изготовителя на русском языке.

4.3.3 Маркировка транспортной упаковки осуществляется по ГОСТ 14192.

4.3.4 Транспортная маркировка должна иметь знаки «Беречь от влаги» в соответствии с ГОСТ 14192.

4.3.5 В соответствии с классификацией опасных грузов по ГОСТ 19433 комплексный модификатор относится к классу 9, подклассу 9.1. Маркировка, характеризующая опасность груза, не требуется.

4.4 Упаковка

4.4.1 Упаковочные материалы должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

4.4.2 Модификатор упаковывают в однослойные полимерные мешки по ГОСТ 17811 массой нетто 25 или 30 кг.

4.4.3 Допустимое отрицательное отклонение по массе, или объему продукции в потребительской упаковке должно соответствовать ГОСТ 8.579.

4.4.4 Необходимое товарное количество укладывается на транспортный поддон по ГОСТ 33757, и закрепляется стрейч-пленкой по ГОСТ 10354-82.

4.4.5 Допускается применение импортной тары и материалов, разрешенных в установленном порядке.

Примечание - По согласованию с потребителем возможно применение другого вида упаковки, обеспечивающей сохранность модификатора.

5 Требования безопасности

5.1 Комплексный модификатор «ПолиМ-extra» горючее, невзрывоопасное вещество. Температура воспламенения в открытом тигле не менее 300 °С.

Средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, пена химическая, пена воздушно-механическая, углекислый газ [1].

5.2 Комплексный модификатор по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007- вещество малоопасное. Общетоксическое действие комплексного модификатора при ингаляционном воздействии не выявлено, обладает слабой кумулятивной способностью (метод Lim et al. I/IODL50, в/ж, 30 дн., крысы. Scum > 5) [2,].

Раздражающее действие: продукт оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; вдыхание пыли продукта вызывает раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей. При попадании на кожу возможны признаки слабого раздражения: покраснение, увеличение температуры кожи, исчезающие в течение первых суток.

Сенсибилизирующее действие не установлено.

5.3 Технологический процесс производства комплексного модификатора должен быть механизирован, герметизации оборудования не требуется. Помещение, где проводится работа с продуктом, должно быть оборудовано обще обменной приточно-вытяжной вентиляцией [4]. Места возможного выделения пыли или паров должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Необходимо ежемесячно, проводить влажную уборку помещения.

В случае просыпания модификатора следует убрать его механическим способом.

5.4 При отборе проб, испытании и применении продукта следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, которыми необходимо пользоваться в зависимости от характера выполняемых работ: спецодежда, спецобувь ГОСТ 12.4.103, защитные дерматологические средства ГОСТ Р 12.4.301.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 В производстве комплексного модификатора «ПолиМ-extra» могут образовываться незначительные газообразные и пылевидные загрязнения, для удаления которых из производственной зоны достаточно вытяжной вентиляции.

6.2 Технологический процесс получения модификатора не имеет технологических отходов.

6.3 Непроизвольно просыпанные полимерные ингредиенты очищаются и перерабатываются.

7 Правила приёмки

7.1 Приемка продукта производится партиями. Испытаниям подвергается каждая партия продукта по ГОСТ Р 50779.12-2021. Масса партии должна быть не более 100 тонн.

7.2 Для проверки соответствия качества модификатора требованиям настоящих технических условий проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

7.3 Для проведения испытаний от каждой партии модификатора отбирают пробу, не менее чем от двух упаковочных мест, из которых формируют объединенную пробу.

7.4 Приемо-сдаточные испытания проводят на каждой партии по показателям 1 и 2 таблицы 1.

7.5 Периодические испытания проводят не реже одного раза в шесть месяцев по показателям 3–5 таблицы 1.

7.6 Каждая партия товара должна сопровождаться паспортом качества (Приложение А), содержащем следующие данные:

- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования продукции, его марки и настоящего СТО;
- номера партии и даты изготовления;
- массы нетто;
- результаты испытаний, или подтверждение о соответствии

модификатора требованиям настоящего СТО.

7.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторного испытания распространяются на всю партию.

7.8 При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия бракуется и повторно гранулируется с добавлением нужных компонентов.

8 Методы контроля

8.1 Определение внешнего вида:

Внешний вид определяется визуально, по контрольному образцу, без увеличительных приборов.

8.2 Методы контроля модификатора производятся в соответствии с таблицей 1.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Модификатор транспортируют в крытых транспортных средствах, любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок.

9.2 Модификатор хранят в крытых складских помещениях в заводской упаковке, в нормальных условиях, при температуре не выше 40 °С, избегать попадания прямых солнечных лучей.

10 Указания по применению

10.1 Асфальтобетонные смеси группы А, изготавливаемые с применением битума марки БНД 70/100, с модификатором «ПолиМ-extra» следует изготавливать в асфальтобетонных смесителях принудительного перемешивания периодического, или непрерывного действия.

10.2 С целью получения равномерного распределения, модификатор следует подавать в смеситель одновременно с подачей вяжущего, при постоянном перемешивании.

10.3 Рекомендуемое количество модификатора составляет 3-4 % от массы битума.

СТО 39856680-0001-2022

Примечание - Оптимальное количество модификатора необходимо уточнять при помощи лабораторных исследований, в зависимости от климатической зоны.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие модификатора требованиям настоящего стандарта, при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок хранения три года со дня изготовления.

11.3 По истечении гарантийного срока хранения модификатор может быть использован по прямому назначению, после проверки его качества на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Паспорт качества № __ от
Комплексный модификатор «ПолиМ-extra»
для асфальтобетонных смесей

Партия №: _____

Дата изготовления: _____

Результаты проведённых испытаний:

Наименование показателей	Норматив	Фактические данные	Методы испытаний
Внешний вид	Гранулы цилиндрической формы 3- 5мм.		Визуально
Предел текучести расплава (ПТР) t-190°С г/10 мин	2-6		по ГОСТ 11645-73
Температура плавления °С	140 ± 5		по ГОСТ 21553-76
Плотность г/см ³	0,92 - 0,96		по ГОСТ 15139-69
Диапазон рабочих температур °С	-50 до +90		по ГОСТ 16782-2015 по ГОСТ 21553-76

Заключение: комплексный модификатор «ПолиМ-extra» для асфальтобетонных смесей из представленной партии соответствует требованиям СТО 39856680-0001-2022 Комплексный модификатор «ПолиМ-extra» для асфальтобетонных смесей. Технические условия.

Испытания провёл: _____ Ф.И.О. должность

Дата: _____
М.П.

Библиография

- [1] Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительством Российской Федерации от 16.09.2020 №1479).
- [2] Данные из Европейской информационной системы химических веществ ЕСНА (European chemicals agency). [Электронный ресурс]:
<https://echa.europa.eu/>
Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
- [3] СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- [4] СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Ключевые слова: модификатор для асфальтобетонных смесей технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

Руководитель организации – разработчика

ООО «ВХК»

Генеральный директор

А.О.Шевченко

Исполнитель