

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

07.03.2023 № 11894-ЭБ

на № от

Директору по производству  
ООО «Базис-терра»

И.В. Сайфутдинову

420094, г. Казань,  
ул. Голубятникова, д. 20А, помещ. 1-16-2

Уважаемый Ильдар Вазихович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 27.02.2023 № 14, продлеваем согласование стандарта организации ООО «Базис-Терра» СТО 27836206-001-2023 «Присадки битумные адгезионные «АДГЕЗОЛ». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на три года с даты настоящего согласования.

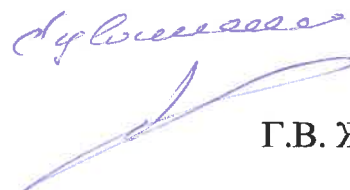
Ежегодно в наш адрес необходимо направлять аналитический отчет:

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

- по взаимодействию с ФАУ «РОСДОРНИИ» о включении присадки «АДГЕЗОЛ» по СТО 27836206-001-2023 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 эксплуатации и безопасности  
дорожного движения



Г.В. Жилин

---

Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС-ТЕРРА»  
(ООО «Базис-Терра»)

---

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 27836206-001-2023

---

Дата введения 2023-03-03

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий – индивидуальный

предприниматель

ООО «Базис-Терра»



Р.М. Шагабутдинов

**ПРИСАДКИ БИТУМНЫЕ АДГЕЗИОННЫЕ «АДГЕЗОЛ»**

Технические условия

г. Казань  
2023 г.

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «БАЗИС-ТЕРРА» (ООО «Базис-Терра»)

2 ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «БАЗИС-ТЕРРА» (ООО «Базис-Терра»)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом управляющего- индивидуального предпринимателя ООО «Базис-Терра» № 4 от 3 марта 2023 г.

4 ВЗАМЕН СТО 27836206-001-2021 с изменениями № 1, 2, 3

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 2023 г)

*Требования настоящего стандарта подлежат соблюдению во всех подразделениях ООО «Базис-Терра».*

*Настоящий стандарт, может быть, применен в целях добровольной сертификации продукции в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ.*

*Информация об изменениях к настоящему Стандарту, текст изменений и поправок размещаются в информационной системе общего пользования – на официальном сайте ООО «Базис-Терра» [www.bazis-kazan.ru](http://www.bazis-kazan.ru) в сети Интернет. В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего Стандарта организации соответствующие уведомления будут опубликованы там же.*

## Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения .....	3
4	Классификация и условные обозначения .....	3
5	Технические требования .....	4
6	Требования безопасности и охраны окружающей среды .....	7
7	Правила приемки .....	9
8	Методы испытаний .....	11
9	Транспортировка и хранение.....	12
10	Указания по применению.....	12
11	Гарантии изготовителя .....	13
	Приложение А (обязательное) Лист регистрации изменений .....	14
	Библиография .....	15

---

**С Т А Н Д А Р Т   О Р Г А Н И З А Ц И И**

---

**ПРИСАДКИ БИТУМНЫЕ АДГЕЗИОННЫЕ «АДГЕЗОЛ»****Технические условия**

---

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организации распространяется на присадки битумные адгезионные марки «Адгезол» (далее – присадки «Адгезол»), которые применяются в составе асфальтобетонных смесей при строительстве и ремонте покрытий автомобильных дорог и аэродромов, и предназначены для повышения показателя качества сцепления нефтяных дорожных битумов и полимерно-битумных вяжущих с минеральными материалами различными по природе, в том числе с гранитным щебнем и песком, обладающими повышенными кислотными свойствами.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:  
ГОСТ 8.579-2019 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.005-75 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 12.4.01 -89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.124-83 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования

ГОСТ 1510-2022 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний

ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе.

Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 31992.1-2012 Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности. Часть 1. Пикнометрический метод

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

ГОСТ Р 52056-2003 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа стирол-бутадиен-стирол. Технические условия

ГОСТ Р 58406.1-2020 Дороги автомобильные общего пользования. Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия

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

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере 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 (принятия). 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 термины по ГОСТ Р 58406.1-2020 и ГОСТ Р 58406.2-2020.

### 4 Классификация и условные обозначения

4.1 Присадка «Адгезол» выпускается в виде четырёх марок: «Адгезол-3», «Адгезол-4», «Адгезол-5», «Адгезол-6».

4.2 Присадка «Адгезол-3» выпускается двух типов: «Адгезол-3тд» и «Адгезол-3х». Присадка битумная «Адгезол-3тд» применяется при производстве горячих асфальтобетонных (полимерасфальтобетонных) смесей для снижения температуры их уплотнения. Присадка «Адгезол-3тд» предназначена для использования в течение всего дорожно-строительного сезона, в том числе, при неблагоприятных погодных условиях с температурой окружающего воздуха до минус 10 °С. Применение присадки «Адгезол-3тд» позволяет снизить температуру приготовления смеси и производить работы по её уплотнению при температуре 90 °С без изменения физико-механических свойств асфальтобетона. При применении присадки «Адгезол-3тд» улучшается адгезия битума к каменному материалу, повышается удобоукладываемость асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси при пониженных температурах. Присадка «Адгезол-3тд» выпускается в жидком виде, что облегчает её дозирование на АБЗ. Присадка увеличивает расстояние, и время транспортировки смеси к объекту без ухудшения её качества. Присадка «Адгезол-3тд» продлевает сроки дорожных работ в холодное время года и не изменяет марку битума по пенетрации. Присадка «Адгезол-3х» является компонентом для производства холодного асфальтобетона. Присадка «Адгезол-3х» облегчает укладку асфальтобетонной смеси при строительстве и ямочном ремонте. Присадка исключает применение дизельного топлива в холодной асфальтобетонной смеси.

4.3 Присадка «Адгезол-4» служит для улучшения адгезии к минеральным материалам, но обладает повышенной вязкостью.

4.4 Присадка «Адгезол-5» повышает адгезионные свойства исходного битума к минеральным материалам. Присадка «Адгезол-5» выпускается трех типов: «Адгезол-5», «Адгезол-5М», «Адгезол-5У». Присадка «Адгезол-5» - битумная адгезионная присадка аминоксидной природы. Благодаря функциональному взаимодействию аминных групп с кислотными центрами на минеральной поверхности, происходит улучшение сцепления битумного вяжущего содержащего «Адгезол-5» с поверхностью щебня различного происхождения. Присадка «Адгезол-5У» - битумная адгезионная присадка улучшенного состава амфотерного типа, сложного химического состава, обеспечивающего высокую степень смачиваемости поверхности щебня битумным вяжущим и отличных адгезионных

свойств битумного вяжущего на всех видах минерального материала. Присадка «Адгезол-5М» Соответственно присадка «Адгезол-5» - рекомендуемая дозировка от 0,4 % до 0,8 %, присадка «Адгезол-5М» - рекомендуемая дозировка от 0,4 % до 0,6 % и присадка «Адгезол-5У» - рекомендуемая дозировка от 0,3 % до 0,6 %.

4.5 Присадка «Адгезол-6» является низкодозируемой адгезионной присадкой, проявляющей эффективность при 0,2-0,4 %. Присадка «Адгезол-6» выпускается трех типов: «Адгезол-6», «Адгезол-6М», «Адгезол-6У». Для определения эффективной дозировки у потребителя необходимо проведение предварительного подбора на применяемых материалах (заполнитель и вяжущее).

Отличием «Адгезол-6», «Адгезол-6У» и «Адгезол-6М» является химический состав, что необходимо для проявления требуемого адгезионного эффекта на различных щебенных материалах и битумах различной степени окисления. Присадка «Адгезол-6У» представляет собой смесь алкилимидазолинов жирных кислот, изготовленную из импортного сырья высокой чистоты. Создана для работы на щебнях ультракислых и кислых пород. Проявляет более высокую термостойкость по сравнению с присадкой «Адгезол-6». При прочих одинаковых условиях работает при более низких дозировках по сравнению с присадкой «Адгезол-6». Присадка «Адгезол-6» представляет собой смесь алкиламидов жирных кислот, изготовленную из отечественного сырья. Создана для работы на щебнях кислых пород при дозировке 0,2 - 0,4%. Присадка «Адгезол-6М» представляет собой оптимизированную смесь ПАВ различной природы, изготовленную из отечественного сырья. Создана для работы на щебнях кислых и основных пород. Проявляет высокую термостойкость в горячем битуме

## **5 Технические требования**

### **5.1 Общие положения**

Присадки «Адгезол-3», «Адгезол-4», «Адгезол-5», «Адгезол-6» должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта организации по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

### **5.2 Основные показатели и характеристики**

5.2.1 Присадка «Адгезол-3» должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.



Т а б л и ц а 1 - Показатели качества присадки «Адгезол-3»

Наименование показателя	Значение		Методы испытания
	Адгезол-3тд	Адгезол-3х	
Внешний вид	Однородная вязкая жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета		По 8.2
Условная вязкость по ВЗ-246 с диаметром сопла 6 мм при 20°С, с	15-75	–	По 8.3
Плотность при 20°С, г/см <sup>3</sup>	0,95-1,15	0,91-1,15	По 8.4
Слеживаемость холодной асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси, содержащей (3,0-7,0) % присадки «Адгезол-3х» не более	–	10 ударов	По 8.5
Сцепление битума, содержащего (0,4-1,0) % присадки с поверхностью щебня, не менее	Хорошее (четыре балла)	–	По 8.6
Сцепление битума, содержащего (3,0-7,0) % присадки с поверхностью щебня, не менее	–	Хорошее (четыре балла)	По 8.6
Пр и м е ч а н и е - Оптимальная дозировка присадки подбирается индивидуально под применяемые материалы (минеральные материалы, битумное вяжущее).			

5.2.2 Присадки «Адгезол-4» и «Адгезол-5» должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 - Показатели качества присадок «Адгезол-4» и «Адгезол-5»

Наименование показателя	Значение				Методы испытания
	Адгезол-4	Адгезол-5	Адгезол-5М	Адгезол-5У	
Внешний вид	Однородная вязкая жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета				По 8.2
Условная вязкость по ВЗ-246 с диаметром сопла 6 мм при 20°С, с	100-200	40-100	100-500	30-530	По 8.3
Плотность при 20°С, г/см <sup>3</sup>	0,95-1,15				По 8.4
Сцепление битума, содержащего присадку, с поверхностью щебня, не менее	Хорошее (четыре балла)				По 8.6
Пр и м е ч а н и я 1 Рекомендуемые дозировки для «Адгезол-4» и «Адгезол-5» от 0,4 % до 0,8 %. 2 Рекомендуемые дозировки для «Адгезол-5М» от 0,4 % до 0,8 %. 3 Рекомендуемые дозировки для «Адгезол-5У» от 0,3 % до 0,6 %. 4 Оптимальная дозировка присадки подбирается индивидуально под применяемые материалы (минеральные материалы, битумное вяжущее).					

5.2.3 Присадка «Адгезол-6» должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели качества присадки «Адгезол-6», «Адгезол-6М», «Адгезол-6У»

Наименование показателя	Значение			Методы испытания
	Адгезол-6	Адгезол-6М	Адгезол-6У	
Внешний вид	Однородная вязкая текучая жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, допускается наличие зеленоватого оттенка			По 8.2
Условная вязкость по ВЗ-246 с диаметром сопла 6 мм при 20°C, с	40-150	40-480	100-180	По 8.3
Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,95-1,15			По 8.4
Сцепление битума, содержащего (0,2-0,4) % присадки, с поверхностью щебня, не менее	Хорошее (четыре балла)			По 8.6
Примечание - Оптимальная дозировка присадки подбирается индивидуально под применяемые материалы (минеральные материалы, битумное вяжущее).				

### 5.3 Требования к сырью и материалам

Для производства присадок битумных адгезионных «Адгезол» используется сырье с кислотным числом не ниже 80 мг КОН на 1 г продукта и сырье с аминным числом не ниже 65 г HCl с массовой долей 100% на 100 г продукта. Сырье и материалы, применяемые для изготовления присадок битумных адгезионных «Адгезол» должны отвечать требованиям стандартов, технических условий или спецификаций на продукт, являющихся приложением к контрактам (в случае применения импортных веществ). Входной контроль осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов на них.

### 5.4 Требования к вяжущему, модифицированному вяжущему

Для модификации применяются нефтяные дорожные битумы:

- по ГОСТ 22245 и ГОСТ 33133;
- улучшенные битумы по СТО АВТОДОР 2.1-2011 [1];
- полимерно-битумные вяжущие по ГОСТ Р 52056;
- другие вяжущие с улучшенными свойствами по технической документации,

согласованной в установленном заказчиком порядке.

### 5.5 Комплектность

5.5.1 Присадка «Адгезол» поставляется упакованной в соответствии с требованиями по 5.7 и маркируется в соответствии с 5.6.

5.5.2 В комплект поставки включают документ о качестве партии материала в соответствии с 7.4.

## 5.6 Маркировка

5.6.1 Транспортная маркировка производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510 и ГОСТ 14192.

5.6.2 На каждую упаковочную единицу прикрепляют этикетку с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и юридического адреса;
- наименования продукта, марки;
- номера партии;
- массы нетто;
- даты изготовления;
- гарантийного срока хранения;
- манипуляционных знаков;
- номера настоящего стандарта;

5.6.3 Манипуляционные знаки «Бережь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка», «Верх» наносят в соответствии с ГОСТ 14192.

## 5.7 Упаковка

5.7.1 Присадку «Адгезол» упаковывают в соответствии с требованиями ГОСТ 1510 в стальные бочки по ГОСТ 13950.

5.7.2 Степень заполнения транспортной тары не должна превышать 95 %.

Примечание - Перед заполнением тара должна быть сухой и чистой.

5.7.3 Отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы по ГОСТ 8.579.

Примечание - По согласованию с потребителем допускается использование других видов тары, обеспечивающих качество, безопасность и сохранность продукта при его транспортировании и хранении.

## 6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 По степени воздействия на организм человека присадка «Адгезол» согласно ГОСТ 12.1.007-76 относится к III классу опасности.

6.2 Присадка «Адгезол» оказывает раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки дыхательных путей и глаз. При попадании на кожу и глаза вызывает химические ожоги. Обладает сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей.

6.3 Присадка «Адгезол» относится к горючим и взрывобезопасным продуктам. При взаимодействии с другими веществами не образует взрывоопасные смеси. Температура вспышки в открытом тигле присадки «Адгезол -3,4, 5» не ниже 160°C, температура вспышки в открытом тигле присадки «Адгезол - 6» не ниже 160°C. Температура воспламенения присадки «Адгезол -3, 4, 5» не ниже (245±5) °C, температура самовоспламенения не ниже (358±5) °C.

Температура воспламенения присадки «Адгезол - 6» не ниже  $(270\pm 5)$ Ш, температура самовоспламенения  $(380\pm 5)$ °С.

6.4 При попадании продуктов производства на кожу или слизистые оболочки необходимо загрязненные поверхности смыть большим количеством проточной воды.

6.5 При случайном вдыхании паров, пострадавшему необходимо обеспечить приток свежего воздуха, тепло и покой, а также консультацию врача.

6.6 При случайном попадании внутрь необходимо вызвать рвоту, промыть желудок обильным количеством питьевой воды или насыщенным раствором питьевой соды, обеспечить пострадавшему покой, тепло и при необходимости обратиться к врачу.

6.7 Контроль периодичности за состоянием воздушной среды в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

6.8 При загорании небольших количеств присадки «Адгезол» её следует тушить песком, кошмой, углекислотным или порошковым огнетушителем. Развившиеся пожары следует тушить пенной струей.

6.9 В случае аварийного разлива присадки «Адгезол» в помещении или на открытой площадке, место разлива следует засыпать песком или опилками с последующим их удалением при включенной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты. Затем загрязненную поверхность промывают водой.

6.10 Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, специальной одеждой, ботинками кожаными, перчатками резиновыми и х/б, рукавицами комбинированными.

6.11 Индивидуальным средством защиты органов дыхания в случае аварийной ситуации является фильтрующий противогаз по ГОСТ 12.4.121.

6.12 Производственные помещения должны быть снабжены приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, а также аварийной вентиляцией.

6.13 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно-допустимых значений, указанных в ГОСТ 12.1.005.

6.14 Оборудование, коммуникации, емкости должны быть заземлены от статического электричества по ГОСТ 12.4.124.

6.15 В целях профилактики профессиональных заболеваний все работающие должны проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с законодательством РФ, обучены правилам оказания первой медицинской помощи.

6.16 В производственных помещениях следует иметь аптечки, укомплектованные

медикаментами для оказания первой доврачебной помощи.

6.17 В процессе производства присадки «Адгезол» возможно поступление в воздух рабочей зоны вредных веществ, входящих в его состав. В производственных помещениях должен быть организован производственный контроль параметров вредных факторов по [2].

6.18 Мероприятия по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов заключаются в снижении потерь присадки «Адгезол» при его производстве, хранении и транспортировании, что достигается герметизацией оборудования, коммуникаций и упаковочной тары, своевременным устранением утечек и разливов. СТО 27836206-001-2021

6.19 С целью исключения вредного воздействия на окружающую среду категорически запрещается сливать продукты производства в поверхностные водоемы, используемые для целей хозяйственно-питьевого, культурно-бытового водопользования и рыбохозяйственного назначения.

## **7 Правила приемки**

7.1 Присадка «Адгезол» должна быть принята в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.2 Приемка присадки «Адгезол» производится партиями. Партией считается любое количество присадки одного вида и состава, произведенной на одном типе оборудования за один производственный цикл, по одной технологической и технической документации.

7.3 Каждая партия присадки «Адгезол» подвергается приемо-сдаточным испытаниям согласно Таблицам 1 – 3.

7.4 На каждую партию присадки «Адгезол» потребителю выдается документ о качестве (паспорт), в котором указывают обозначение настоящего стандарта и результаты испытаний, в том числе:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер документа;
- наименование продукта, марку;
- количество упаковочных единиц в партии;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу нетто партии;
- гарантийный срок хранения;
- результаты испытаний продукта или подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящего стандарта;
- подписи лиц, проводивших анализ и ответственных за качество продукции, печать предприятия-изготовителя.

7.5 Отбор проб присадки «Адгезол» проводят по ГОСТ 2517. Перед отбором проб необходимо убедиться в соответствии тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта. Объединенную пробу массой не менее 1,0 кг, делят на две равные части и разливают в герметичные стеклянные или пластиковые емкости. Одну часть используют для определения качественных характеристик продукта, другую - хранят в течение гарантийного срока хранения на случай арбитражного анализа.

7.6 Объемы приемо-сдаточных испытаний присадки «Адгезол» приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Объемы приемо-сдаточных испытаний присадки «Адгезол»

Наименование показателя	Приемо-сдаточные испытания		
	«Адгезол-3»	«Адгезол-5»	«Адгезол-6»
Внешний вид	+	+	+
Условная вязкость по ВЗ-246, с	+	+	+
Плотность, г/см <sup>3</sup>	+	+	+
Слеживаемость холодной асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси, содержащей (3,0-7,0) % присадки «Адгезол-3х»	+	-	-
Сцепление битума, содержащего (0,4-1,0) % присадки «Адгезол-3тд» с поверхностью щебня	+	-	-
Сцепление битума, содержащего (3,0-7,0) % присадки «Адгезол-3х»	+	-	-
Сцепление битума, содержащего (0,4-0,8) % присадки «Адгезол-4», «Адгезол-5» с поверхностью щебня	-	+	-
Сцепление битума, содержащего (0,4-0,8) % присадки «Адгезол-5М» с поверхностью щебня	-	+	-
Сцепление битума, содержащего (0,3-0,6) % присадки «Адгезол-5У» с поверхностью щебня, не менее	-	+	-
Сцепление битума, содержащего (0,2-0,4) % присадки «Адгезол-6», «Адгезол-6М», «Адгезол-6У» с поверхностью щебня	-	-	+
Пр и м е ч а н и е - Знак «+» означает, что испытания проводят, знак «-» означает, что испытания не проводят.			

7.7 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по данному показателю, на пробе, отобранной от удвоенной выборки упаковочных единиц. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию. При положительных результатах испытаний партия считается принятой и оформляется документ о качестве.

7.8 Правильность маркировки и качества упаковки проверяется на всех упаковочных единицах партии продукта.

7.9 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия

присадки требованиям настоящего стандарта, соблюдая методы отбора проб, указанные в ГОСТ 2517.

## **8 Методы испытаний**

### **8.1 Общие положения**

Допускается применение других средств измерений с характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а также реактивов по качеству, не ниже указанных в настоящем стандарте.

Средства измерений должны быть поверены в установленном порядке, испытательное оборудование аттестовано.

Испытания проводят при температуре и относительной влажности воздуха допустимой для категории 2 согласно ГОСТ 30494-2011. Допустимая температура воздуха  $(20\pm 2)$  °С, допустимая относительная влажность воздуха - не более 60%.

### **8.2 Определение внешнего вида**

8.2.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, реактивы и материалы:

– Пластинка из прозрачного бесцветного стекла размером  $150,0 \times 40,0 \times (1,5 \pm 0,5)$  мм;

– Стакан химический типа В или Н номинальной вместимости не менее  $250 \text{ см}^3$ .

8.2.2 Проведение испытаний

Внешний вид присадки «Адгезол» определяют визуально просмотром в тонком слое на пластинке по ГОСТ 25336. Пластинку обмакивают в продукт, вынимают и по мере стекания с пластинки определяют цвет.

### **8.3 Определение условной вязкости**

Определение условной вязкости проводится по ГОСТ 8420-74 (пункт 3.2) на вискозиметре типа ВЗ-246 с диаметром сопла 6 мм при температуре воздуха  $(20\pm 2)$ °С.

### **8.4 Определение плотности**

Определение плотности проводится по ГОСТ 31992.1-2012 (пикнометрический метод) с применением металлического или стеклянного пикнометров, а также по ГОСТ 18995.1 (раздел 1) с помощью ареометра при температуре воздуха  $(20\pm 2)$ °С.

### **8.5 Определение слёживаемости холодной асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси**

Определение слёживаемости холодной асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси, содержащей от 3,0 % до 7,0 % присадки «Адгезол-3х»

проводится по ГОСТ 12801-98 (раздел 25).

### **8.6 Определение сцепления битума с поверхностью щебня**

Определение сцепления битума с поверхностью щебня проводится по ГОСТ 12801 (раздел 28).

**Примечание** - Определение сцепления рекомендуется проводить на щебне, группа породы по содержанию кремнезёма (кислых, средних и основных) которого выбирается с учетом применения материалов у потребителя.

## **9 Транспортировка и хранение**

9.1 Хранение и транспортировку присадки «Адгезол» проводят в соответствии с ГОСТ 1510.

9.2 Хранение присадки «Адгезол» в транспортной упаковке или в герметичной закрытой упаковочной таре осуществляется на поддонах в крытых вентилируемых складских помещениях, исключая воздействие прямых солнечных лучей при температуре от минус 30 °С до плюс 45 °С.

## **10 Указания по применению**

Присадка «Адгезол-3тд» вводится в количестве от 0,4 % до 1,0 % от массы битума.

**Примечание** - Минимальная допустимая температура укладки и уплотнения асфальтобетонной (полимерасфальтобетонной) смеси, содержащей от 0,4 % до 1,0 % присадки «Адгезол-3тд» составляет 90 °С.

Присадка «Адгезол-3х» вводится в количестве от 3,0 % до 7,0 % от массы битума.

Присадка «Адгезол-4» вводится в количестве от 0,4 % до 0,8% от массы битума.

Присадка «Адгезол-5М» вводится в количестве от 0,4% до 0,6 % от массы битума.

Присадка «Адгезол-5У» вводится в количестве от 0,3 % до 0,6 % от массы битума.

Присадка «Адгезол-6», «Адгезол-6М», «Адгезол-6У», вводится в количестве от 0,2 % до 0,4 % от массы битума.

В зимнее время в случае хранения присадок «Адгезол» в условиях отрицательных температур перед применением её необходимо выдержать при температуре от 20 °С до 30 °С не менее 12 часов.

Присадка «Адгезол» работоспособна при повышении температуры битума свыше 160 °С.

При разогреве присадки «Адгезол» не допускается применение открытого огня. Присадка «Адгезол» должна вводиться в битумный котел только во внутренние слои битума во избежание неравномерного смешения.

Время хранения битума с присадкой «Адгезол» при рабочей температуре не более одной рабочей смены.



Равномерное распределение присадки «Адгезол» в битуме является обязательным условием обеспечения высоких показателей сцепления битума с минеральным материалом. Наилучшим способом введения является подача присадки «Адгезол» с помощью дозирующей установки. В случае отсутствия дозирующей установки бочку с присадкой «Адгезол» ставят выше уровня битумного насоса «на всасе». Присадка «Адгезол» может идти самотеком, врезка в систему битумопровода делается до битумного насоса.

Для исключения застойных зон и лучшего смешения рекомендуется:

- заполнять пустой котел битумом одновременно с присадкой;
- входные и выходные отверстия битумного котла должны находиться в диаметрально противоположных концах, заполнить котел до полнй загрузки и произвести циркуляцию по схеме: «котел-насос-котел» для двукратного-трехкратного обмена объема, что с учетом равной плотности присадки и битума является достаточным условием.

В случае если нет возможности сделать врезку до битумного насоса рекомендуем сделать распылитель внутри котла. Распылитель представляет собой трубу с множеством отверстий на всю длину котла с заглушенным концом, при этом совокупный диаметр отверстий не должен превышать входной диаметр – для достижения давления внутри трубы, и закачиваемый битум разбрызгивается внутри котла в разные стороны. Если имеется мешалка реакторного типа, возможна загрузка присадки через верхний люк котла.

**Примечание** - Применение присадки «Адгезол-3тд» не меняет марку битума.

## **11 Гарантии изготовителя**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие присадки Адгезол требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортировки.

11.2 Гарантийный срок хранения 24 месяца со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения продукт перед использованием должен быть проверен на соответствие его качества требованиям настоящего стандарта.

**Приложение А****(обязательное)****Лист регистрации изменений**

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

## Библиография

- |  |   |
|--|---|
| [1] Стандарт организации<br>СТО АВТОДОР 2.1-2011 | Битумы нефтяные дорожные улучшенные.<br>Технические условия   |
| [2] Санитарные правила<br>СП 1.1.1058-01         | Организация и проведение производственного<br>контроля за соблюдением санитарных правил и<br>выполнения санитарно противоэпидемических<br>(профилактических)<br>мероприятий |

ОКС 93.080.20, 75.140

ОКПД 2 20.41.20

---

Ключевые слова: присадки битумные адгезионные «Адгезол», технические требования, правила приемки, методы испытаний, транспортировка и хранение, указания по применению, гарантии изготовителя

---

Руководитель разработки:

Управляющий-  
индивидуальный предприниматель



Шагабутдинов Р.М.

Исполнитель:  
Начальник научно-испытательного центра



Шуматова Э.Ю.