
Общество с ограниченной ответственностью
«ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 63759559-003-2016

УТВЕРЖДАЮ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»

 Ф.В. ПОСТНИКОВ

 2016 г.



ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫЙ ГЕРМЕТИК
«ПетроСилер»

Технические условия

МОСКВА

2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»;

2 ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»;

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом генерального директора ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ» № 29/1 от 01.07.2016г.;

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

© ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»

Содержание

1. Область применения.....	1
2. Нормативные ссылки.....	1
3. Термины, определения и сокращения.....	3
4. Классификация	4
5. Технические требования.....	4
6. Требования безопасности и охраны окружающей среды.....	7
7. Правила приёмки.....	9
8. Методы испытаний.....	10
9. Транспортирование и хранение.....	11
10. Гарантии изготовителя	11
11. Указания по применению.....	12
Приложение А (Обязательное) Лист регистрации изменений.....	17
Библиография.....	18

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» Технические условия

Polymer-bitumen mastic "PetroSealer" Specifications

Дата введения – 01.07.2016

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» (PetroSealer) (далее ПБГ «ПетроСилер»). ПБГ «ПетроСилер» рекомендуется для герметизации деформационных швов бетонных и асфальтобетонных покрытий аэродромов; для герметизации трещин, швов при строительстве и ремонте цементобетонных и асфальтобетонных покрытий дорог мостов и других инженерных сооружений; герметизации мест примыканий трамвайных рельсов к дорожному полотну; устройства деформационных швов, дренажных систем мостовых сооружений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.1.019-2009 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. 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 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования

ГОСТ 12.3.030-83 ССБТ. Переработка пластических масс. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия

ГОСТ 11506-73 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару

ГОСТ 12301-2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия

ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний

ГОСТ 30740-2000 Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия

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

EN 13880-5:2004 Метод испытания для определения стойкости к текучести

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии — 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) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 полимерно-битумный герметик «ПетроСилер»: Смесь дорожного битума (или битумов), пластификатора, смеси блок-сополимеров стирол-бутадиен-стирол и стирол-изопрен-стирол, агентов липкости и наполнителя.

3.2 герметик горячего применения: Битумно-полимерный герметизирующий материал, разогреваемый при применении до рабочей температуры.

3.3 гибкость: Свойство герметика выдерживать воздействие отрицательных температур без появления на его поверхности трещин и изломов.

4 Классификация

4.1 Классификация продукции осуществляется на основании настоящего стандарта. В зависимости от показателя «гибкость» полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» подразделяют на следующие марки в соответствии с таблицей 1.

Т а б л и ц а 1 – Марки полимерно-битумного герметика «ПетроСилер»

Обозначение марки	Гибкость, °С
«ПетроСилер» БП-Г25	не выше минус 25
«ПетроСилер» БП-Г35	не выше минус 35
«ПетроСилер» БП-Г50	не выше минус 50

4.2 При отгрузке продукции указывают торговое наименование, марку ПБГ «ПетроСилер» и обозначение настоящего стандарта, например:

Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» марки БП-Г25 по СТО 63759559-003-2016 или «ПетроСилер» (PetroSealer) БП-Г25 по СТО 63759559-003-2016.

5 Технические требования

5.1 Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» изготавливается в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утверждённой изготовителем.

5.2 Требования к сырью, материалам.

В качестве исходного материала для получения ПБГ «ПетроСилер» применяется битум по ГОСТ 22245, ГОСТ 33133. В качестве модификатора используются блок-сополимеры типа СБС (стирол-бутадиен-стирол) или типа СИС (стирол-изопрен-стирол). В качестве добавок применяются пластификаторы, адгезионные добавки и наполнители.

Допускается использование битумов других марок, соответствующих нормативным документам, согласованных в

установленном при условии получения ПБГ «ПетроСилер», соответствующего требованиям настоящего стандарта.

Сырьё и материалы для изготовления ПБГ «ПетроСилер» должны соответствовать требованиям действующей документации и иметь документы, подтверждающие их качество и безопасность.

5.3 Требования к сырью, материалам.

По физико-механическим показателям ПБГ «ПетроСилер» должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Физико-механические показатели на полимерно-битумный герметик «ПетроСилер»

Наименование показателя	Ед. Изм.	Норма для ПБГ «ПетроСилер»			Метод испытания
		«ПетроСилер» марка БП-Г25	«ПетроСилер» марка БП- Г35	«ПетроСилер» марка БП- Г50	
1. Гибкость на брусе, не выше	°С	минус 25	минус 35	минус 50	ГОСТ 30740 п. 8.1
2. Температура размягчения по кольцу и шару, °С, не ниже	°С	+ 75	+ 75	+ 75	ГОСТ 11506
3. Относительное удлинение при разрыве при температуре минус 20 °С, не менее	%	75	75	75	ГОСТ 30740 п. 8.3 с дополнением по СТО 67759559-003-2016 п. 8.2
4. Температура липкости, не ниже	°С	+ 50	+ 50	+ 50	ГОСТ 30740 п. 8.2 с дополнением по СТО 67759559-003-2016 п. 8.3
5. Водопоглощение за 24 часа, не более	%	0,4	0,4	0,4	ГОСТ 26589 п. 3.9
6. Выносливость, не менее	Кол-во циклов	30000	30000	30000	ГОСТ 30740 п. 8.5 дополнением по СТО 67759559-003-2016 п. 8.2
7. Старение под воздействием ультрафиолетового излучения в течение 1000 ч, не более	%	15	15	15	ГОСТ 30740 п. 8.4
8. Текучесть	мм	≤3	≤3	≤3	EN 13880-5

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка ПБГ «ПетроСилер» осуществляется согласно ГОСТ 1510.

5.4.2 Транспортная маркировка осуществляется согласно ГОСТ 14192.

5.4.3 Потребительская маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование организации-производителя и её адрес;
- наименование марки ПБГ «ПетроСилер»;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- массу нетто или объём;
- обозначение стандарта;
- дату (день, месяц, год) изготовления ПБГ «ПетроСилер»;
- номер партии;
- срок годности.

5.4.4 ПБГ «ПетроСилер» в твёрдом виде по ГОСТ 19433 не классифицируется, знаки опасности груза при маркировке не наносятся.

5.5 Упаковка

5.5.1 Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» фасуют в картонные коробки с антиадгезионным вкладышем вместимостью от 10 до 25 кг. По согласованию с заказчиком фасовка может быть произведена в другую тару. Картонные коробки с антиадгезионным вкладышем производятся по ГОСТ 12301, ТУ 5441-073-01877944-14 [6].

5.5.2 В качестве транспортной тары для ПБГ «ПетроСилер», расфасованного в картонные коробки с антиадгезионным вкладышем, используют плоские поддоны деревянные по ГОСТ 9078. По согласованию с потребителем допускается использование других видов тары, обеспечивающей сохранность готового продукта.

5.5.3 Степень (уровень) заполнения тары рассчитывают с учётом их вместимости, грузоподъёмности и объёмного расширения ПБГ «ПетроСилер» при возможном перепаде температур в пути следования и во время хранения.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 ПБГ «ПетроСилер» являются малоопасным веществом и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

6.2 Процесс производства и применения ПБГ «ПетроСилер» должен соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.030, СП 2.2.2.1327 [1] и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004

6.3 ПБГ «ПетроСилер» являются горючими веществами по ГОСТ 12.1.044 с температурой вспышки выше 235 °С.

6.4 Предельно допустимая концентрация паров углеводородов ПБГ «ПетроСилер» в воздухе рабочей зоны 300 мг/м³; паров блок-сополимера бутадиена и стирола типа СБС, а именно полимера этилбензола с бутадиеном 1,3, составляет 10 мг/м³ (4-й класс опасности) в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

6.5 Производственные помещения, где проводятся работы, связанные с изготовлением и применением ПБГ «ПетроСилер», должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и местной вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.2012 [2], обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313 [3]. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке.

6.6 Персонал, занятый в производстве и работах с ПБГ «ПетроСилер» должен использовать средства защиты по ГОСТ 12.4.011.

6.7 По степени пожарной опасности производство ПБГ «ПетроСилер» относится к категории В. Средства пожаротушения - химическая пена, песок, тонкораспыленная вода. Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

6.8 Общие требования к электробезопасности на производстве по ГОСТ Р 12.1.019. Контроль требований электробезопасности и заземления по ГОСТ 12.1.018.

6.9 В помещениях для хранения и применения ПБГ «ПетроСилер» запрещается обращение с открытым огнём, использование инструментов при ударе дающих искру, также курение и приём пищи.

6.10 Работники, занятые в работах с ПБГ «ПетроСилер», должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями, согласно СП 44.13330.2011 [4], и проходить медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством.

6.11 При работе с ПБГ «ПетроСилер» необходимо соблюдать требования ГОСТ 17.2.3.02 по охране природы и атмосферы. Эффективными мерами защиты природной среды являются герметизация оборудования, предотвращение разлива ПБГ «ПетроСилер».

6.12 При разливе битумно-полимерного герметика в производственном помещении необходимо собрать продукт в отдельную тару, место разлива очистить; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и утилизацией в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [5].

6.13 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

7 Правила приёмки

7.1 ПБГ «ПетроСилер» принимают партиями. Партией считают любое количество битумно-полимерного герметика, изготовленное за один технологический цикл, однородное по составу и по показателям качества, сопровождаемое одним документом о качестве, в котором указывают:

- логотип компании;
- наименование ПБГ «ПетроСилер» и его марку;
- дату проведения испытаний;
- дату оформления паспорта;
- обозначение стандарта;
- наименование предприятия изготовителя и его адрес;
- номер партии и дату её изготовления;
- масса нетто или объём;
- результаты приёмосдаточных испытаний в сопоставлении с требованиями настоящего стандарта;
- заключение о соответствии ПБГ «ПетроСилер» требованиям настоящего стандарта.

7.2 Объём выборки партии ПБГ «ПетроСилер» определяют по ГОСТ 2517, ГОСТ 30740.

7.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний ПБГ «ПетроСилер» первой пробы хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб, отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии. Результаты испытаний распространяются на всю партию. При получении неудовлетворительных повторных результатов испытаний данная партия герметика приёмке не подлежит (бракуется).

7.4 При приёмке каждой партии ПБГ «ПетроСилер» отбирают по ГОСТ 2517, ГОСТ 30740 и оформляют арбитражную пробу, массой не менее 1 кг, которая хранится у изготовителя в течение одного года.

7.5 Качество ПБГ «ПетроСилер» проверяют по всем показателям путём проведения приёмосдаточных и периодических испытаний.

7.5.1 Приёмосдаточным испытаниям подвергают каждую партию ПБГ «ПетроСилер» по следующим показателям настоящего стандарта:

- относительное удлинение при разрыве при температуре минус 20 °С;
- гибкость на брусе;
- температура липкости;
- температура размягчения по кольцу и шару.

7.5.2 Периодические испытания проводятся по следующим показателям:

- водопоглощение за 24 часа – один раз в полгода и при возобновлении производства, остановленного более чем на один месяц;
- выносливость – один раз в полгода и при возобновлении производства, остановленного более чем на один месяц;
- старение под воздействием ультрафиолетового излучения – один раз в год.

8 Методы испытаний

8.1 Подготовку к испытанию и изготовление образцов производят согласно требованиям соответствующих нормативных документов на методы испытаний.

8.2 При определении показателей «относительное удлинение при разрыве при температуре минус 20 °С» и «выносливость» боковые грани бетонных балочек после очистки от пыли и обезжиривания - обрабатывать праймером, указанном в техническом регламенте на конкретную марку герметика ПБГ «ПетроСилер».

8.3 При определении показателя «температура липкости» на поверхность герметика ПБГ «ПетроСилер» нанести присыпку слоем 1 мм.

В качестве присыпки используется сыпучие материалы с фракцией до 0,1 мм (мел, цемент, песок, минеральный порошок).

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование и хранение ПБГ «ПетроСилер» - по ГОСТ 1510.

9.2 Транспортировка герметика «ПетроСилер» производится всеми видами транспорта. Погрузку в транспортные средства и перевозку герметика производят в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

9.3 ПБГ «ПетроСилер» упакован в коробки с антиадгезионным вкладышем. Масса тарного места от 10 до 25 кг, либо тара по согласованию с потребителем. Нагрузка на одно тарное место не должна превышать 80 кг.

9.4 Упаковки с герметиком «ПетроСилер» должны храниться в закрытых помещениях или под навесом при температуре от минус 30°С до плюс 30°С в условиях, исключающих попадание прямых солнечных лучей, активных жидкостей, растворителей, влаги. ПБГ «ПетроСилер» должен находиться на расстоянии более 1 м от источников тепловой энергии.

10 Гарантия изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества ПБГ «ПетроСилер» требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения ПБГ «ПетроСилер» с сохранением указанных в паспорте качества параметров составляет в закрытой таре один год со дня изготовления.

10.3 По истечению гарантийного срока хранения ПБГ «ПетроСилер» подлежит проверке на соответствие требованиям настоящего стандарта, и только при получении положительных результатов принимается решение о возможности его применения. Если ПБГ «ПетроСилер» не соответствует требованиям настоящего стандарта, то признаётся отходом и подлежит утилизации или использованию как вторичного сырья нефтепереработки.

10.4 Изготовитель ПБГ «ПетроСилер» не принимает на себя ответственность за результаты применения продукции не по прямому назначению или в условиях неоговорённых в настоящем стандарте, или без соблюдения мер безопасности.

11 Указания по применению

11.1 Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер» должен применяться в соответствии с требованиями действующих строительных норм, сводов правил и рекомендаций (инструкций) СТО 63759559-003.1-2016 [7] по применению конкретного вида герметика.

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

Изм. №	Номера листов				Всего листов в доку- менте	Номер доку- мента	Входящий № сопро- водитель- ного доку- мента	Подпись	Дата
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	новых	аннул и- рован- ных					

Библиография

- [1] Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [2] Свод правил СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- [3] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [4] Свод правил СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания
- [5] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [6] Технические условия ТУ 5441-073-01877944-14 Картон гофрированный силиконизированный для упаковки адгезионных материалов
- [7] Стандарт организации СТО 63759559-003.1-2016 Полимерно-битумный герметик «ПетроСилер». Правила применения.

ОКС 93.080.20

ОКП 57 7530

Ключевые слова: ПБГ «ПетроСилер», классификация, технические требования, правила приёмки, методы испытаний, транспортирование, хранение

Руководитель разработки
Генеральный директор
ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»



Ф. В. Постников

подпись

Исполнитель
Заместитель главного технолога
ООО «ПЕТРО-ХИМ ТЕХНОЛОГИИ»



О.Н. Войтенко

подпись