

ООО “ЗАВОД ФИЛИКРОВЛЯ”

ОКПД 2 20.30.22.160

ОКС 91.060.20

Группа Ж 19

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Завод Филикровка»
_____ А.В. Просенков
_____ 2023г.

ГЕРМЕТИК БУТИЛКАУЧУКОВЫЙ
«ГЕРЛЕН БК»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 20.30.22-003-97235046-2023
(Введены впервые)

Срок введения _____ 2023г.

РАЗРАБОТАНО
ИП Краснов П.Л.
_____ П.Л. Краснов
_____ 2023г.

Смоленская область,
г. Сафоново,
2023г.

Содержание

	Введение.....	3
1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.1	Общие требования.....	5
1.2	Основные параметры и характеристики.....	5
1.3	Маркировка	5
1.4	Упаковка.....	6
1.5	Комплектность.....	6
2	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
3	ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	8
4	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	8
5	МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ.....	9
6	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	10
7	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	10
8	УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ.....	10
	Приложение А Перечень ссылочной документации (справочное).....	12
	Приложение Б Форма документа о качестве (рекомендуемая).....	13
	Лист регистрации изменений.....	14

Настоящие технические условия распространяются на герметик бутилкаучуковый «Герлен БК» (далее по тексту – герметик), предназначенный для герметизации межпанельных швов и других стыков сборных строительных конструкций, гидроизоляции внутренних и наружных поверхностей бетонных и железобетонных конструкций промышленного и хозяйственного назначения, защиты от коррозии.

Однокомпонентный вязко-эластичный герметик на основе бутилового каучука состоит из бутилкаучука, органического растворителя, модифицирующих добавок и наполнителя. Относится к материалам холодного отверждения. Обладает широким диапазоном рабочих температур, высокой эластичностью, устойчивостью к ультрафиолету и небольшим временем отверждения.

Условное обозначение при заказе должно включать:

- Наименование;
- Марка;
- Номер настоящих технических условий.

Примечание – Допускается в условное обозначение включать другие характеристики продукции (например, консистенцию состава и проч.).

Пример записи герметика при его заказе и (или) в других документах:

«Герлен БК» – ТУ 20.30.22-003-97235046-2023».

Настоящие технические условия разработаны согласно ГОСТ 2.114.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в Приложении А.

Примечание – При пользовании техническими условиями целесообразно проверять действие ссылочных стандартов по информационному указателю «Национальные стандарты», составленному на 1 января текущего года и о соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими техническими условиями, следует руководствоваться замененными (измененными) стандартами. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей ссылку.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Общие требования

Герметик должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту и рецептурам, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Материалы, применяемые для изготовления герметика, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий.

1.2 Основные характеристики и параметры

По физико-механическим показателям герметик должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Внешний вид:	вязкая однородная масса серого или белого цвета
Плотность рабочего состава кг/м ³	900-1200
Время высыхания «до отлипа» (при +20°C)	не менее 24 ч
Содержание нелетучих веществ	47±5% (по ГОСТ 17537)
Условная прочность в момент разрыва, МПа, не менее	0,2
Относительное удлинение в момент разрыва, % не менее	50
Адгезионная прочность к бетону, МПа, не менее	0,2 Н/мм ²
Массовая доля сухого остатка, % в пределах	47±5
Время высыхания до степени 3, мин. не более	60
Температурный диапазон применения	от -20°C до +40°C.

1.3 Маркировка

На каждую упаковочную единицу должна быть наклеена этикетка с указанием:

- наименования герметика и его условное обозначение;
- наименования производителя и его адрес;
- товарного знака (при наличии);
- номера партии;
- масса нетто и брутто;
- даты изготовления;
- штрихового кода (при наличии);
- обозначения настоящих технических условий.

На каждую упаковочную единицу должна быть нанесена транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака "Боится нагрева".

Допускается по требованию потребителя наносить на упаковочную единицу этикетку, содержащую другую информацию.

На каждую отгрузочную единицу должен прилагаться отдельный вкладыш, содержащий:

- наименования герметика и его условное обозначение;
- наименования страны-изготовителя;
- наименования предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- обозначения настоящих технических условий.

1.4 Упаковка

Отклонение массы нетто в упаковке от массы, указанной на упаковке, не должно превышать $\pm 1,0\%$.

Допускается по согласованию с потребителем применять другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность изделий.

1.5 Комплектность

1.5.1 Комплектность поставки определяется условиями заказа и требованиями технологической документации.

1.5.2 В комплект поставки составов должна входить эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601, определяющая назначение и правила применения.

Вид эксплуатационного документа определяется предприятием-изготовителем.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Герметик является токсичным, пожаро- и взрывоопасным материалом, что обусловлено свойствами входящих в их состав компонентов.

Пары растворителей, входящие в состав герметика, могут образовывать при производстве в зоне рабочего помещения взрывоопасные концентрации.

2.2. Возможные пути поступления вредных веществ, выделяемых при производстве и применении, ингаляционный и через кожные покровы.

2.3. Высушенный герметик не оказывает вредного воздействия на организм человека.

2.4. Допустимые количества миграции вредных веществ в воздушную среду не должны превышать нормы «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических

требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (гл. II, разд. 6), приведенные в таблице 2.

Таблица 2 «Санитарно-эпидемиологические требования»

Показатель	Допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/м ³
Бутилацетат	0,10
Водород цианистый	0,01
Спирт изопропиловый	0,20
Спирт метиловый	0,50
Формальдегид	0,01
Этиленгликоль	0,30

2.5. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, а также местными отсосами от производственного оборудования.

2.6. При производстве и применении герметика должны соблюдаться требования СП 2.2.2.1327-03, ПБ 09-540-03, ГОСТ 12.3.005.

2.7. Необходимо обеспечить производственный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве и применении герметика. Периодичность контроля зависит от класса опасности веществ по ГОСТ 12.1.007.

2.8. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и окружающей среды осуществляется предприятием по договору с аккредитованной лабораторией в соответствии с СП 1.1.1058 по план-графикам.

2.9. Для безопасного ведения процесса производства и применения материалов необходимо обеспечить надлежащую герметизацию оборудования, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры.

2.10. Работники должны проходить предварительный осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры согласно приказу МЗ и МП №83 -2003.

2.11. Работники, занятые в производстве герметика, должны быть обеспечены в профилактических целях молоком или другими равноценными пищевыми продуктами согласно Постановлению Правительства РФ от 29.11.2002г. № 849, приказу МЗ РФ от 28.03.2003 г. Беременные женщины, кормящие матери, а также лица моложе 18 лет и имеющие медицинские противопоказания, к работе не допускаются в соответствии с СанПиН 2.2.0555.

2.12. Работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты глаз – очки по ГОСТ Р 12.4.013, рук (резиновые защитные перчатки, тип 1 вид А) по ГОСТ

20010, органов дыхания (респираторы универсальные типа РУ-60, РУ-60 МУ по ГОСТ 17269), спецодеждой по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103 в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами. Для защиты кожи рук необходимо применять дерматологические средства по ГОСТ 12.4.068.

Для защиты органов дыхания при загрузке сырья следует пользоваться респираторами марок ШБ-1 "Лепесток" ГОСТ 12.4.028.

При попадании на кожу материал следует снять ватным тампоном и смыть теплой водой с мылом, при попадании в глаза – промыть обильным количеством воды.

2.13. Производственные помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения: песок кварцевый, кошма, огнетушители пенные, тонкораспыленная вода, пенные установки.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Мероприятия по охране окружающей среды осуществляются в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

3.2. Сточные воды при производстве герметика не образуются. Не допускается загрязнение водоемов отходами и остатками материалов.

3.3 Концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при производстве не должна превышать ПДК в соответствии с требованиями ГН 2.1.6.1338-03. Необходимо обеспечить соблюдение требований СанПиН 2.1.6.1032-01, ГОСТ 17.2.3.02.

3.4 Сырье, используемое при производстве герметика, относится к 3 классу опасности отходов (умеренно опасные), отходы, образующиеся при производстве, относятся к 3 классу опасности отходов (умеренно опасные). Сами продукты относятся к 3 классу опасности отходов (умеренно опасные) – по СП.2.1.7.1386 для окружающей природной среды (ОПС).

3.5 Места разлива сырья, места разлива материалов засыпают песком (или опилками) и загрязненный песок (опилки) затем утилизируется в соответствии с Федеральным Законом №89-ФЗ и СанПиН 2.1.1322 по договорам с организациями, имеющими лицензию на утилизацию в местах, согласованных с ТОТУ Роспотребнадзора.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Приемка продукции осуществляется партиями в соответствии с ОСТ 6-15-90.1-90. Партией считается продукт, однородный по физико-химическим показателям качества, выработанный за один цикл и сопровождаемый одним документом о качестве.

4.2 Каждая партия герметика сопровождается паспортом, в котором указаны:

- наименование страны изготовителя;
- наименование предприятия- изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия – изготовителя;
- номер паспорта и дата его выдачи;
- наименование продукта;
- обозначение настоящих технических условий;
- номер партии и количество мест в партии;
- дата изготовления;
- масса нетто;
- показатели качества товарной продукции с результатами испытаний;
- подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящих технических

условий.

4.3 Качество каждой партии моющих средств контролируется проведением приемо-сдаточных испытаний. Проводят внешний осмотр и проверяют правильность нанесения маркировки предъявляемых тарных мест партии.

4.4 Для проверки качества готового продукта на соответствия требованиям настоящих ТУ от каждой партии отбирают общую пробу от 5% тарных мест, но не менее чем из 5 (пяти) мест при малых партиях.

4.5 Анализ герметика проводят в полном объеме технических требований в соответствии с таблицей 2 настоящих технических условий.

В случае несоответствия результатов анализа требованиям настоящих технических условий хотя бы по одному пункту, проводят повторный анализ общей пробы, отобранной из той же партии в удвоенном количестве.

4.6 При получении неудовлетворительных результатов испытания повторного анализа партия бракуется и направляется в цех на переработку.

5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

5.1 Отбор проб осуществляется по ГОСТ Р 26589

5.2 Определение внешнего вида по ГОСТ Р 26589

5.3 Определение условной прочности, условного напряжения и относительного удлинения по ГОСТ Р 26589

5.4 Определение прочности сцепления с основанием по ГОСТ Р 26589

- 5.5 Определение прочности сцепления между слоями по ГОСТ Р 26589
- 5.6 Определение прочности на сдвиг клеевого соединения по ГОСТ Р 26589
- 5.7 Определение паропроницаемости по ГОСТ Р 26589
- 5.8 Определение водостойкости по ГОСТ Р 26589
- 5.9 Определение водопоглощения по ГОСТ Р 26589
- 5.10 Определение водонепроницаемости по ГОСТ Р 26589
- 5.11 Определение условного времени вулканизации по ГОСТ Р 26589
- 5.12 Определение гибкости по ГОСТ Р 26589
- 5.13 Определение теплостойкости по ГОСТ Р 26589
- 5.14 Определение температуры размягчения по ГОСТ Р 26589

6 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1 Материалы транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки на данный вид транспорта.

6.2 Хранение герметика рекомендуется осуществлять при температурах не ниже - 20°C и не выше +30°C.

6.3 Открытые упаковки с остатками мастики хранить для последующего применения запрещено.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие герметика требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

8 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

8.1 Перед применением герметик тщательно перемешать до однородного состояния с помощью мешалки с электроприводом (300-400 об/мин).

8.2 При необходимости герметик разбавить органическими растворителями: нефрасом, сольвентом, этилацетатом, ацетоном или смесевыми растворителями, применяемыми в резинотехнической промышленности.

8.3 Работы по герметизации проводят во время монтажа или после его завершения, а также при проведении работ по ремонту.

8.4 Поверхность, на которую наносят герметик, должна быть сухой и чистой.

8.5 При использовании на кровле герметик наносят наливом с последующим разравниванием раклей или шпателем до толщины слоя 0,7-1,0 мм. с последующей сушкой 24 часа и нанесением второго слоя толщиной 0,7-1,0 мм.

После нанесения первого слоя герметика на неотвержденную поверхность материала накладывается армирующий холст из нетканого полиэфирного материала и прикатывается валиками к поверхности кровли.

Нанесение герметика на кровле производят при температуре наружного воздуха и поверхности от плюс 5°C до плюс 25°C.

8.6 При применении на стыках и межпанельных швах герметик наносят шпателем. Нанесение проводят при температуре от минус 10 °C до плюс 40 °C.

Температура поверхности основания в зоне проведения работ: от -20°C до +40°C

Температура поверхности основания должна быть выше измеренной точки росы минимум на 3°C. Относительная влажность воздуха: не более 80%.

8.7 Запрещается наносить герметик во время выпадения осадков в виде дождя, снега, тумана или росы.

8.8 Очистку емкостей и инструментов производят по окончанию работ. Неотверждённый герметик удаляется сольвентом или ацетоном. Отвержденный материал может быть удален только механическим путем.

8.9 Расход герметика при герметизации стыков и межпанельных швов: 0,20 - 0,35 кг/пог. м (с учетом усадки при высыхании) (условная ширина шва – 30 мм, условная глубина заполнения – 3 мм).

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативной документации, на которую даны ссылки
в настоящих технических условиях

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих.
ГОСТ 12.4.013-85	Система стандартов безопасности труда. Очки защитные. Общие технические условия.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ -1 "Лепесток".
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические.
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
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 26589-94	Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.
ГОСТ 9980.3-86	Материалы лакокрасочные. Упаковка.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Методы определения времени и степени высыхания.
ГОСТ 20010-93	Перчатки резиновые технические. Технические условия.
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочим инструментам.
СП 2.1.7.1386-03	Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.
ПБ 09-540-03	Общие правила взрывобезопасности для пожаро-взрывоопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ 22.12.97.
Приказ Минздрава РФ № 90-96	«О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»
Постановление Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2002 г №849	«О порядке утверждения норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятых на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, а также лечебно-профилактического питания»
Приказ Минздрава РФ № 126 от 28.03.2003 г	«Об утверждении Перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов»
«Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утв. Решением Комиссии таможенного союза 28.05.2010 г. № 299	

Форма документа о качестве (рекомендуемая)
ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ № _____

ГЕРМЕТИК БУТИЛКАУЧУКОВЫЙ
«ГЕРЛЕН БК»

Наименование продукта

« _____ » _____ 20__ г.

Наименование предприятия изготовителя, товарный знак (при его наличии),
 адрес и телефон _____

Дата изготовления _____

Номер партии _____

Масса брутто и нетто (кг) _____

Вид тары число упаковочных единиц в партии _____

Обозначение настоящих технических условий _____

Гарантийный срок хранения _____

Результаты контроля готовой продукции

№ пп	Наименование показателя	Норма	Метод испытания	Результат испытаний
1.	Внешний вид:	вязкая однородная масса серого или белого цвета	по п.5.2 ТУ	
2.	Плотность рабочего состава кг/м ³	900-1200	По п.8.1 ТУ	
3.	Время высыхания «до отлипа» (при +20°С)	не менее 24 ч	По п. 8.2 ТУ	
4.	Содержание нелетучих веществ	47±5%	По ГОСТ 17537	
5.	Условная прочность в момент разрыва, МПа, не менее	0,2	По п. 8.2 ТУ	
6.	Относительное удлинение в момент разрыва, % не менее	50	По п. 8.2 ТУ	
7.	Адгезионная прочность к бетону, МПа, не менее	не менее 0,2 Н/мм ²	По ГОСТ Р 26589	

Лаборант _____ / _____ /

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: соответствует/не соответствует требованиям ТУ 20.30.22-003-97235046-2023
 (не верное – зачеркнуть)

Начальник лаборатории _____ / _____ /

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

[illegible]