

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НОВА-Брит»**

---

**Стандарт организации**

**СТО 77310225.002 – 2012**

**ШНУР УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ  
ТЕРМОСТОЙКИЙ «БРИТ»**

**Технические требования**

Москва 2020

## Предисловие

### Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН Технологическим отделом ООО «НОВА-Брит»
- 2 ВНЕСЕН Технологическим отделом ООО «НОВА-Брит»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора ООО «НОВА-Брит» № 12 от 16 декабря 2012 г.
- 4 ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 2020 г.) с Изменением № 1, утвержденным Приказом генерального директора от 18 декабря 2020 г. № 177/1-П.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте ООО «НОВА-Брит» [www.brit-r.ru](http://www.brit-r.ru). В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта, соответствующее уведомление будет размещено на вышеуказанном сайте.*

© Общество с ограниченной ответственностью «НОВА-Брит», 2020

*Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «НОВА-Брит»*

## Содержание

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	1
3	Термины, определения и условные обозначения.....	3
4	Технические требования.....	3
5	Требования безопасности и охраны окружающей среды .....	5
6	Правила приемки .....	6
7	Методы контроля.....	8
8	Транспортирование и хранение .....	10
9	Указания по применению .....	11
10	Гарантии изготовителя.....	11
	Библиография .....	12

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**ШНУР УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТОЙКИЙ «БРИТ»****Технические требования**

---

Дата введения 2012 – 12 – 16

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организации распространяется на шнур уплотнительный термостойкий «Брит» (далее – шнур), применяемый в качестве уплотнителя для формирования камеры деформационных швов в цементобетонных покрытиях автомобильных дорог, аэродромов, складских и технологических территорий, при их герметизации мастиками горячего и холодного применения.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

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

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

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих

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

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

ГОСТ 409-2017 Пластмассы ячеистые и резины губчатые. Метод определения кажущейся плотности

ГОСТ 12020-72 Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред

ГОСТ 12423-2013 Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 19177-81 Прокладки резиновые пористые уплотняющие. Технические условия

ГОСТ 22346-77 Пластмассы ячеистые эластичные. Метод определения коэффициента морозостойкости

ГОСТ 25015-81 Пластмассы ячеистые и пенорезины. Метод измерения линейных размеров

ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний

ГОСТ 29088-91 Материалы полимерные ячеистые эластичные. Определение условной прочности и относительного удлинения при разрыве

ГОСТ 29089-91 Материалы полимерные ячеистые эластичные. Определение остаточной деформации сжатия

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

СТО 77310225.002.1 – 2015 Шнур уплотнительный термостойкий «Брит». Правила применения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. 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 условные обозначения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 деформационный шов (ДШ):** Разрез, разделяющий конструкцию монолитного цементобетонного покрытия или основания на плиты, а также зазор между плитами сборных покрытий, который обеспечивает возможность изменения линейных размеров плит при изменении температуры покрытия без разрушения материала последнего.

**3.2 камера деформационного шва:** Полость деформационного шва, образуемая в результате нарезки и подлежащая гидроизоляции.

**3.3 шнур уплотнительный:** Погонажное термостойкое изделие круглого сечения, изготовленное путем экструдирования вспененного полиэтилена.

Пример условного обозначения шнура в технической документации:

*Шнур уплотнительный термостойкий диаметром 10 мм по СТО 77310225.002-2012.*

### 4 Технические требования

4.1 Шнур должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному предприятием-изготовителем в установленном порядке.

4.2 Номенклатура шнуров представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Марка шнура	Диаметр шнура, мм
1	2
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 10 мм	10

Марка шнура	Диаметр шнура, мм
1	2
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 13 мм	13
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 15 мм	15
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 20 мм	20
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 22 мм	22
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 25 мм	25
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 32 мм	32
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 38 мм	38

4.3 По физико-механическим показателям шнур должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1	2	3
Геометрические размеры Отклонения: - от номинального диаметра, %, не более - от номинальной длины, м, не более	1 0,1	ГОСТ 25015
Кажущаяся плотность, г/см <sup>3</sup>	от 0,02 до 0,03	ГОСТ 409



Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1	2	3
Водопоглощение, % по объему, не более	0,2	ГОСТ 19177
Предел прочности при растяжении, кгс/см <sup>2</sup> , не менее	1,5	ГОСТ 29088
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	25	ГОСТ 29088
Относительная остаточная деформация при сжатии 25 %, %, не более	5	ГОСТ 29089
Удельная прочность при сжатии 25%, кгс/см <sup>2</sup> , не более	1,08	ГОСТ 29089
Теплостойкость при 200°С, °С, не менее	200	ГОСТ 26589, п.7.6 настоящего стандарта
Морозостойкость, кол-во циклов, не менее	50	ГОСТ 22346
Воздействие агрессивных сред, % масс, не более	5	ГОСТ 12020

## **5 Требования безопасности и охраны окружающей среды**

5.1 При производстве, применении и испытании шнура должны соблюдаться общие правила техники безопасности, нормы правила и требования ГОСТ 12.3.002.

5.2 Безопасность технологического процесса производства шнура должна обеспечиваться комплексом организационно-технических

мероприятий и регламентироваться инструкциями по технике безопасности.

5.3 При производстве и применении шнура следует использовать спецодежду и индивидуальные средства защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

5.4 Производственные помещения, в которых изготавливают шнур, должны обеспечиваться приточно-вытяжной вентиляцией, а в местах загрузки-выгрузки, отбора проб, фасовки – местной вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021. При производстве шнура должны также соблюдаться общие правила пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.5 Все работающие на производстве шнура должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры согласно требованиям [1]. Не допускаются к работе лица моложе 18 лет.

5.6 В процессе производства шнура выбросы в атмосферу и сточные воды не производятся. Все жидкие и твердые отходы производства должны быть собраны в специальную тару для утилизации на специальном полигоне в установленном порядке, согласно [2].

5.7 По параметрам горючести шнур относят к группе Г-2, в соответствии ГОСТ 30244.

5.8 По степени воздействия на организм человека при производстве шнур относят к веществам с классом опасности не ниже 4 по ГОСТ 12.1.007.

## **6 Правила приемки**

6.1 Шнур должен быть принят службой технического контроля предприятия-изготовителя.

Поставка шнура, не прошедшего приемку, не допускается.

6.2 Качество шнура проверяют по всем физико-механическим показателям, указанным в таблице 4.2, путем проведения приемосдаточных и периодических испытаний.

6.3 Приемосдаточным испытаниям подвергают каждую партию шнура по следующим показателям:

- геометрические параметры;
- кажущаяся плотность;
- водопоглощение;
- теплостойкость при 200 °С.

6.4 Периодические испытания проводят не реже одного раза в год и при смене используемого сырья по следующим показателям:

- предел прочности при растяжении;
- относительное удлинение при разрыве;
- удельная прочность при сжатии;
- относительная остаточная деформация при сжатии;
- морозостойкость;
- воздействие агрессивных сред.

6.5 При неудовлетворительных результатах испытаний шнура, хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб, отобранных от удвоенного числа тарных мест той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний данная партия шнура приемке не подлежит.

6.6 Каждая партия шнура сопровождается паспортом, удостоверяющим его качество, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя ООО «НОВА-Брит» и товарный знак «Брит®»;
- номер партии;
- дата изготовления;
- наименование материала, количество мест его масса и марка;
- обозначение настоящего стандарта;

- результаты приемо-сдаточных испытаний в сопоставлении с требованиями настоящего стандарта;
- технология применения, правила транспортировки, хранения и техники безопасности.

Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль на предприятии-изготовителе.

## 7 Методы контроля

7.1 Подготовку к испытанию и изготовление образцов производят согласно требованиям соответствующих ГОСТ на методы испытаний и настоящего стандарта.

7.2 Геометрические параметры определяют в соответствии с ГОСТ 25015.

Перед проведением испытания образцы шнура термостатируют по ГОСТ 12423 при температуре 20 °С в течение не менее 1 часа.

Диаметр шнура определяют по среднему значению не менее 5 измерений в точках отстоящих друг от друга на расстоянии не менее одного метра.

7.3 Показатель кажущейся плотности определяют, в соответствии ГОСТ 409 при температуре (22±3) °С.

Для проведения испытания длину образца выбирают согласно таблице 7.1 в зависимости от диаметра шнура.

Таблица 7.1

Диаметр шнура, мм	10	13	15	20	22	25	32	38
Длина образца, мм	160	90	60	40	30	20	15	10

7.4 Водопоглощение определяют, в соответствии с пунктом 4.6 ГОСТ 19177.

7.5 Условную прочность при растяжении и относительное удлинение при разрыве определяют в соответствии ГОСТ 29088.

Для проведения испытания, образец шнура длиной 150 мм закрепляют в зажимах разрывной машины и подвергают растяжению со скоростью 1 мм/мин, при температуре  $20 \pm 2$  °С.

7.6 Удельную прочность при сжатии и относительную остаточную деформацию при сжатии определяют в соответствии с ГОСТ 29089 по методу Б.

7.7 Теплостойкость при 200 °С определяют в течение 30 секунд в соответствии ГОСТ 26589.

Образец шнура считают выдержавшим испытание, если после испытания не обнаружено видимых дефектов на поверхности шнура (вздутия, подтеки) и увеличение длины образца составляет не более 10%.

7.8 Морозостойкость определяют в соответствии ГОСТ 22346.

Образец шнура насыщают водой при температуре  $(21 \pm 3)$  °С путем сжатия вручную не менее трех раз на 80% его диаметра.

Образец шнура выдерживают не менее 15 минут в не сжатом состоянии.

За один цикл (замораживание и оттаивание) принимают период выдержки водонасыщенного образца в течение 30 минут при температуре минус  $(30 \pm 5)$  °С до его оттаивания в воде до комнатной температуры.

Образец считают выдержавшим испытания на морозостойкость, если после 50 циклов замораживание-оттаивание не нарушена целостность образца.

7.9 Воздействие агрессивных сред определяют в соответствии с методикой ГОСТ 12020.

В качестве агрессивной среды, в которой выдерживают испытуемый образец, используют: авиационный керосин, бензин, машинное масло, антифриз жидкости.

Образец шнура считают выдержавшим испытание, если не нарушена его целостность и изменение массы не превышает 10%.

## 8 Транспортирование и хранение

### 8.1 Транспортирование

8.1.1 Шнур наматывают на бобины и упаковывают в картонные коробки. Ориентировочные длина шнура в одном упаковочном месте и вес брутто, в зависимости от диаметра указаны в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Номенклатура выпускаемой продукции	Кол-во, пог.м.	Вес брутто, кг
1	2	3
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 10 мм	1700	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 13 мм	1100	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 15 мм	780	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 20 мм	500	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 22 мм	360	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 25 мм	280	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 32 мм	190	5
Шнур уплотнительный термостойкий «Брит» диаметром 38 мм	270	6,5

8.1.2 Шнур в упаковке производителя можно перевозить любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

## 8.2 Хранение

8.2.1 Шнур, упакованный в соответствии с требованиями настоящего стандарта, хранят в закрытых сухих помещениях или местах, защищенных от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

## 9 Указания по применению

9.1 Шнур применяют в соответствии с требованиями СТО 77310225.002.1.

9.2 Диаметр применяемого шнура должен превышать ширину камеры шва на величину от 30 до 40%.

## 10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие шнура требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и применения.

10.2 Гарантийный срок хранения шнура – 10 лет со дня изготовления.

## Библиография

- [1] Приказ Министерство «Об утверждении перечней вредных и (или) здравоохранения и опасных производственных факторов и социального развития работ, при выполнении которых проводятся российской федерации от предварительные и периодические 12 апреля 2011 года N 302н медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (с изменениями на 5 декабря 2014 года)
- [2] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления



---

ОКС 93.080.20

Л26

ОКПД 2 3916 10 000 0

**Ключевые слова:** уплотнительный шнур, деформационный шов, технические требования

---

Руководитель разработки:

Генеральный директор

ООО «НОВА-Брит»



---

Подпись, дата

Н.А. Бондарь

Исполнитель:

Инженер-технолог

ООО «НОВА-Брит»



---

Подпись, дата

В.Г. Черкасов