Общество с ограниченной ответственностью
«Геотехнологии»

ОКП: 57 7550

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Геотехнологии»
_____ А.Л. Столетов
«20» июня 2005 г.

ПРОКЛАДКИ БУТИЛКАУЧУКОВЫЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ «БАРЬЕР»

Технические условия

ТУ 5775-001-76278057-2005

Вводятся впервые
Дата введения: 20.06.2005г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ЗАО «ИЦ ВНИИГС»
_____ И.И. Лонкевич

«20» июня 2005 г.

г. Санкт-Петербург
2005г.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru

Настоящие технические условия распространяются на прокладки бутилкаучуковые герметизирующие «Барьер» (далее по тексту - прокладки), представляющие собой плотный жгут прямоугольной формы сечения, темно серого цвета, из бутилкаучука, наполненного бентонитовой глиной, что обеспечивает набухание прокладок при контакте с водой.

Прокладки предназначены для герметизации конструкционных швов подземных бетонных сооружений и мест прохода инженерных коммуникаций.

Прокладки могут использоваться в районах умеренного климата согласно ГОСТ 16350 и в соответствии со СНиП 23-01-99.

Пример записи продукции в технической документации или при её заказе:

«Прокладки герметизирующие бутилкаучуковые «Барьер»

ТУ 5775-001-76278057-2005».

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

Настоящие технические условия разработаны в развитие ГОСТ 25621.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Прокладки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и выпускаться согласно технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 Прокладки не должны иметь трещин, разрывов. В поперечном срезе не должно быть внутренних пустот, прокладки должны иметь однородную структуру без посторонних включений.

1.3 Размеры прокладок и предельные отклонения от номинальных размеров должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Предельные отклонения
Длина, м	5	±0,01
Ширина, мм	25	±1,0
Толщина, мм	15	±1,0

1.4 По согласованию с потребителем допускается изготовление прокладок других размеров.

1.5 По внешнему виду прокладки должны соответствовать образцам-эталонам.

1.6 По физико-механическим показателям прокладки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
1. Плотность, г/см^3, не менее	1,45
2. Набухание (через 5 ч.), %, не менее (через 24ч.), %, не менее	240 500
3. Коэффициент фильтрации, см/сек, не менее	2,0 x 10^{-9}
4. Гибкость на брусе R----- мм при t ^{o} – 40 ^{o}C	отсутствие трещин
5. Прочность при разрыве, МПа, не менее	0,41
6. Относительное удлинение при разрыве, не менее	200 %
7. Стойкость к гидростатическому давлению, атм.	7

1.7 Прокладки должны быть химстойки в грунтовых водах с pH 4 ÷ 11.

1.8 Требования к сырью и материалам.

1.8.1 Сырье и материалы, применяемые для изготовления прокладок, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и выпускаться в промышленном объеме.

1.8.2 В случае использования сырья иностранного производства на него должны иметься сертификаты соответствия или технические свидетельства.

1.8.3 Для изготовления прокладок используется бутилкаучук, природный бентонит натрия и технологические добавки.

1.9 Маркировка

1.9.1 На каждой коробке с прокладками должна быть наклеена этикетка, на которой указываются:

- - наименование предприятия–изготовителя, его товарный знак и местонахождение;
- - наименование материала;
- - номер партии;
- - длина, ширина и толщина прокладок;
- - обозначение настоящих ТУ.

1.9.1 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с обязательным нанесением манипуляционного знака № 3 «Беречь от влаги».

1.10 Упаковка

1.10.1 Прокладки упаковываются в картонные коробки размером 380 х 380 х 300 мм по 6 бухт в каждой. Масса упаковки 23,5 кг.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Прокладки изготавливаются из малотоксичных компонентов и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте.

2.2 Изготовитель гарантирует отсутствие самовоспламенения и взрывоопасности при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения, указанных в настоящих технических условиях.

2.3 Процесс производства прокладок должен удовлетворять требованиям санитарных правил СП 2.2.2.1327-03.

2.4 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать ПДК для рабочей зоны ГН 2.2.5.686-98 Минздрава России с дополнениями 1÷4.

2.5 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве прокладок должно проводиться по методическим указаниям 3936-85 Минздрава России.

2.6 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.7 Производственные помещения, в которых изготовляются прокладки, должны быть оборудованы по ГОСТ 12.1.014 и ГОСТ 12.4.021.

2.8 Эффективная удельная активность природных радионуклидов ($А_{эфф.}$) в бентоните натрия, используемого для изготовления прокладок должна соответствовать требованиям 1 класса радиационного качества строительных материалов ($А_{эфф}$ не более 370 Бк/кг.) по СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99).

2.9 Персонал, занятый в производстве прокладок, должен проходить медосмотры (предварительные, периодические) в соответствии с приказом ММП РФ № 90 от 14.03.96 г., инструктажи по охране труда и обучение согласно ГОСТ 12.0.004. К работе допускаются лица не моложе 18 лет.

2.10 Персонал, занятый производством прокладок, должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011.

2.11 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами паров и пыли веществ, входящих в состав прокладок, должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов, который осуществляется согласно графику контроля воздушной среды цеха, согласованному с местными органами санэпидслужб.

3.2 Отходы, образующиеся при производстве прокладок, уничтожаются в соответствии с СанПиН 3183-84 «Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов».

3.3 Сточные воды в процессе производства отсутствуют.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Приемку прокладок следует производить партиями.

Партией считается количество прокладок одной марки, изготовленное по одному технологическому режиму, одной рецептуре, из сырья одной партии и сопровождаемое одним документом о качестве. Объем партии не должен превышать 5000 м. погонных.

В документе о качестве указывается:

- наименование или товарный знак предприятия- изготовителя;
- наименование материала и его условное обозначение;
- номер партии;
- дата изготовления;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- гарантийный срок хранения;
- обозначение настоящих ТУ.

4.2 Для контроля качества прокладок на соответствие требованиям настоящих ТУ проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

4.3 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждую партию прокладок

4.4 Периодические испытания проводят не реже одного раза в полугодие, а также при постановке продукции на производство, при изменении технологии производства и применяемого сырья. Периодические испытания проводят на прокладках, прошедших приемо-сдаточные испытания.

4.5 Приемо-сдаточные испытания проводят по следующим физико-механическим показателям:

- внешний вид;

- линейные размеры;

- плотность;

- набухание.

А также проверяется упаковка и маркировка.

4.6 Периодические испытания проводятся по следующим показателям:

- коэффициент фильтрации;

- гибкость на брусе;

- прочность при разрыве;

- относительное удлинение;

- теплостойкость;

- химстойкость;

- стойкость к гидростатическому давлению.

5 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1 Внешний вид прокладок оценивают визуальным осмотром в сравнении с образцом эталоном.

5.2 Определение плотности проводится по ГОСТ 19177.

5.3 Определение геометрических размеров.

5.3.1 Длину прокладки замеряют рулеткой по ГОСТ 7502;

5.3.2 Ширину и толщину прокладок замеряют штангенциркулем по ГОСТ 166.

5.4 Коэффициент фильтрации определяют по ГОСТ 25584.

5.5 Определение прочности при разрыве и относительного удлинения проводится по ГОСТ 21751.

5.6 Определение теплостойкости проводится по ГОСТ 14791.

5.7 Гибкость при минус 40 °С определяют по ГОСТ 2678.

5.8 Набухание определяют по методике.

5.9 Химстойкость определяют по ГОСТ 9.068.

5.10 Стойкость к гидростатическому давлению при 7 атм. определяют в течение 2ч по ГОСТ 2678.

5.11 Упаковку и маркировку проверяют внешним осмотром.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование

6.1.1 Транспортирование прокладок следует производить в крытых транспортных средствах.

6.1.2 Погрузку в транспортные средства и перевозку прокладок производят в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспортных средств.

6.2 Хранение

6.2.1 Прокладки следует хранить в закрытых, сухих помещениях. Коробки должны быть защищены от механических и химических воздействий.

7 УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

7.1 Прокладки должны применяться в соответствии с требованиями действующих строительных норм, сводов правил и рекомендаций (инструкций) по применению герметизирующих материалов.

7.2 Прокладки могут укладываться 2 способами:

- прокладка укладывается в места швов и крепится дюбелями к бетонным поверхностям через каждые 30 – 40 см.

- прокладки приклеиваются любым клеем на полимерной основе.

8 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие прокладок требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по эксплуатации, установленных настоящими техническими условиями.

8.2 Гарантийный срок хранения – 1 год. По истечении гарантийного срока прокладки могут быть использованы после их проверки на соответствие настоящим техническим условиям.

Приложение А

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В НАСТОЯЩИХ ТУ

ГОСТ 9.068-76	ЕСЗСК. Герметизирующие материалы. Методы испытаний на стойкость к воздействию жидких агрессивных сред.
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.014-84	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.011-89	Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 2678-94	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 14791-79	Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная. Технические условия.
ГОСТ 16350-80	Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.

ГОСТ 19177-81	Прокладки резиновые пористые уплотняющие. Технические условия.
ГОСТ 21751-76	Герметики. Метод определения условной прочности, относительного удлинения в момент разрыва и относительного остаточного удлинения после разрыва.
ГОСТ 25584-90	Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.
ГОСТ 25621-83	Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования.
СНиП 23-01-99	Строительная климатология.
СанПиН 3183-84	Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru