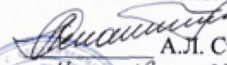



Общество с ограниченной ответственностью
«Геотехнологии»

ОКП: 57 7400

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «Геотехнологии»


А.Л. Столетов
«11» 12 2006 г.


МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
«ИЗОБЕНТ»

Технические условия
ТУ 5774-002-96814664-2006

Дата введения: 11.12.2006 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
ОС «ВНИИГ Сертификация»


А.П. Харченко
«28» 12 2006 г.


г. Санкт-Петербург
2006 г.

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

Настоящие технические условия распространяются на материал рулонный гидроизоляционный «Изобент» (далее по тексту «Изобент»), представляющий собой два полипропиленовых полотна (тканое и нетканое), сшитых иглопробивным способом, между которыми расположены гранулы натриевого бентонита.

«Изобент» предназначен для гидроизоляции фундаментных плит, стен и кровель подземных сооружений, тоннелей, для создания противофильтрационных экранов для защиты от проникновения в почву и грунтовые воды загрязняющих веществ при строительстве полигонов промышленных и бытовых отходов, нефтехранилищ, автозаправочных станций, водоемов различного назначения.

«Изобент» может применяться по ГОСТ 16350 в районах умеренного и умеренно-холодного климата (УХЛ). Категория размещения – 5 (в почве) согласно ГОСТ 15150, при воздействии грунтовых вод с рН от 5 до 10.

Пример записи продукции при её заказе или в другой документации:
«Материал рулонный гидроизоляционный «Изобент» ТУ 5774-002-96814664-2006»

Настоящие технические условия разработаны в развитие ГОСТ 30547.
Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

1 Технические требования

1.1 «Изобент» должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и выпускаться согласно технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 «Изобент» поставляется в рулонах. Рулон состоит из одного полотна. Стандартные размеры рулона (1,16х5,0 и 5,0х40,0)м. Допустимые отклонения ±0,05м. По согласованию с потребителем «Изобент» может поставляться в рулонах иных размеров.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ТУ 5774-002-96814664-2006				
					Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
					Разраб.	Глобина			
					Провер.	Столетов			
					МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ «Изобент» Технические условия	Лит.	Лист	Листов	
						А	2		
Норм. к	Богданова					ООО «Геотехнологии»			

ИНВ. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

ИВ. № 1

Лист	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ИВ. № 1

ИВ. № 1

ИВ. № 1

ИВ. № 1

ИНВ. № 1

ИНВ. № 1

- ИНВ. № 1

ИНВ. № 1

ИВ. № 1

1.12 Упаковка

1.12.1 35 рулонов размером 1,16х5м «Изобента» укладываются на поддон и упаковываются в водонепроницаемую полиэтиленовую пленку. Рулоны размером 5,0х40,0м упаковываются отдельно каждый рулон в полиэтиленовую пленку.

Упаковка «Изобента» должна обеспечивать его сохранность в процессе хранения и транспортировки.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

2.1 «Изобент» изготавливается из малотоксичных компонентов и не оказывает вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте. Летучие компоненты, выделяющиеся из материалов, не оказывают местно-раздражающего действия. Эффективная удельная активность природных радионуклеидов ($A_{эфф}$) – не более 370 Бк/кг (I класс строительных материалов). По параметрам острой токсичности водной вытяжки - нетоксичны (индекс токсичности $70 < I_t < 120$).

2.2 «Изобент» не является самовоспламеняющимся и взрывоопасным материалом.

2.3 При производстве «Изобента» помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313-03.

2.4 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр.

2.5 Персонал, занятый в производстве «Изобента», должен быть обеспечен средствами защиты и проходить периодические медосмотры в соответствии с приказом ММП РФ № 90 от 14.03.96 г. и приказом №83 от 16.08.2004 Министерства здравоохранения и социального развития, специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	материалом.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	2.3 При производстве «Изобента» помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.1313-03.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	2.4 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	2.5 Персонал, занятый в производстве «Изобента», должен быть обеспечен средствами защиты и проходить периодические медосмотры в соответствии с приказом ММП РФ № 90 от 14.03.96 г. и приказом №83 от 16.08.2004 Министерства здравоохранения и социального развития, специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	2.6 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 5774-002-96814664-2006
					Лист
					5

3 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

3.1 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами пыли веществ, входящих в состав «Изобента», должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов. При производстве матов «ИЗОБЕНТ» технологических отходов не образуется, выбросы во внешнюю среду отсутствуют.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.

4.1 Приемку материала «Изобент» следует производить партиями.

Партией считается количество материала одной марки, изготовленного по одному технологическому режиму, одной рецептуре и сопровождаемое одним документом о качестве. Максимальный размер партии 100000 м². В документе о качестве указывается:

- наименование или товарный знак предприятия- изготовителя;
- наименование материала;
- номер партии;
- дата изготовления;
- результаты приемо-сдаточных испытаний;
- гарантийный срок хранения;
- обозначение настоящих ТУ;
- результаты радиологического исследования, проводимого не реже одного

раза в год.

4.2 Для контроля качества материала «Изобент» на соответствие требованиям настоящих ТУ проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

4.3 Способ отбора образцов и их количество для показателей физико-механических свойств должны соответствовать требованиям ГОСТ 30547.

4.4 Приемо-сдаточные испытания проводят по следующим показателям:

- качество намотки рулонов
- длина и ширина полотна;
- толщина материала;
- поверхностная плотность;

5.3 Коэффициент фильтрации при давлении 200 кПа определяют по ГОСТ 25584 и ВСН 49-86.

5.4 Определение коэффициента фильтрации после 5-ти циклов набухания – сушки проводят по следующей методике:

Образцы «Изобента», подготовленные для определения коэффициента фильтрации, опускают в сосуд с водой. Через 24 часа образцы вынимают, промокают фильтровальной бумагой и помещают в сушильный шкаф при температуре $(70 \pm 5)^\circ\text{C}$ на 24 часа. Эту процедуру повторяют 5 раз, после чего на этих образцах определяют коэффициент фильтрации и сравнивают с результатами, полученными по п. 5.3 настоящих ТУ.

5.5 Определение коэффициента фильтрации после 5-ти циклов замораживания – оттаивания проводят по следующей методике:

Образцы «Изобента», подготовленные для определения коэффициента фильтрации, предварительно замачивают в воде на 24 часа.

Образцы вынимают из воды, промокают фильтровальной бумагой и помещают в морозильную камеру при температуре $(-40 \pm 2)^\circ\text{C}$ на 6 часов, затем вынимают из морозильной камеры и помещают в сосуд с водой при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ на 18 часов. Эту процедуру повторяют 5 раз, после чего на этих образцах определяют коэффициент фильтрации и сравнивают с результатами, полученными по п. 5.3 настоящих ТУ.

5.6 Химстойкость «Изобента» определяют по ГОСТ 12020 метод 1 с выдержкой образцов в агрессивных средах в течение 7 суток.

5.7 Динамическое продавливание определяется по ГОСТ 2678.

5.8 Контроль упаковки и маркировки на соответствие требованиям настоящих технических условий проводят визуально.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						Лист
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТУ 5774-002-96814664-2006					8

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

6.1 Хранение и транспортирование материал «Изобент» должно соответствовать ГОСТ 30547.

6.2 «Изобент» транспортируется всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.3 «Изобент» должен храниться в условиях, обеспечивающих защиту от воздействия влаги. Рулоны должны быть защищены от механических и химических воздействий.

7 УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

7.1 «Изобент» должен применяться в соответствии с требованиями действующих строительных норм, сводов правил и инструкции по применению гидроизоляционных материалов.

7.2 «Изобент» следует укладывать только в сухих погодных условиях.

7.3 Полиэтиленовая упаковка с рулонов удаляется непосредственно перед укладкой «Изобента».

8 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

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

8.2 Гарантийный срок хранения материала «Изобент» – 1 год. По истечении гарантийного срока «Изобент» может быть рекомендован к использованию после проверки его на соответствие настоящим техническим условиям.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ТУ 5774-002-96814664-2006				Лист
				9
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

(справочное)

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 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 2678-94	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний.
ГОСТ 12020-72	Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 16350-80	Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.
ГОСТ 25584-90	Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.
ГОСТ 30547-97	Классификация и общие технические требования. Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия.
ВСН 49-86	Указания по повышению несущей способности земляного полотна и дорожных одежд с применением синтетических материалов

[illegible]

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

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