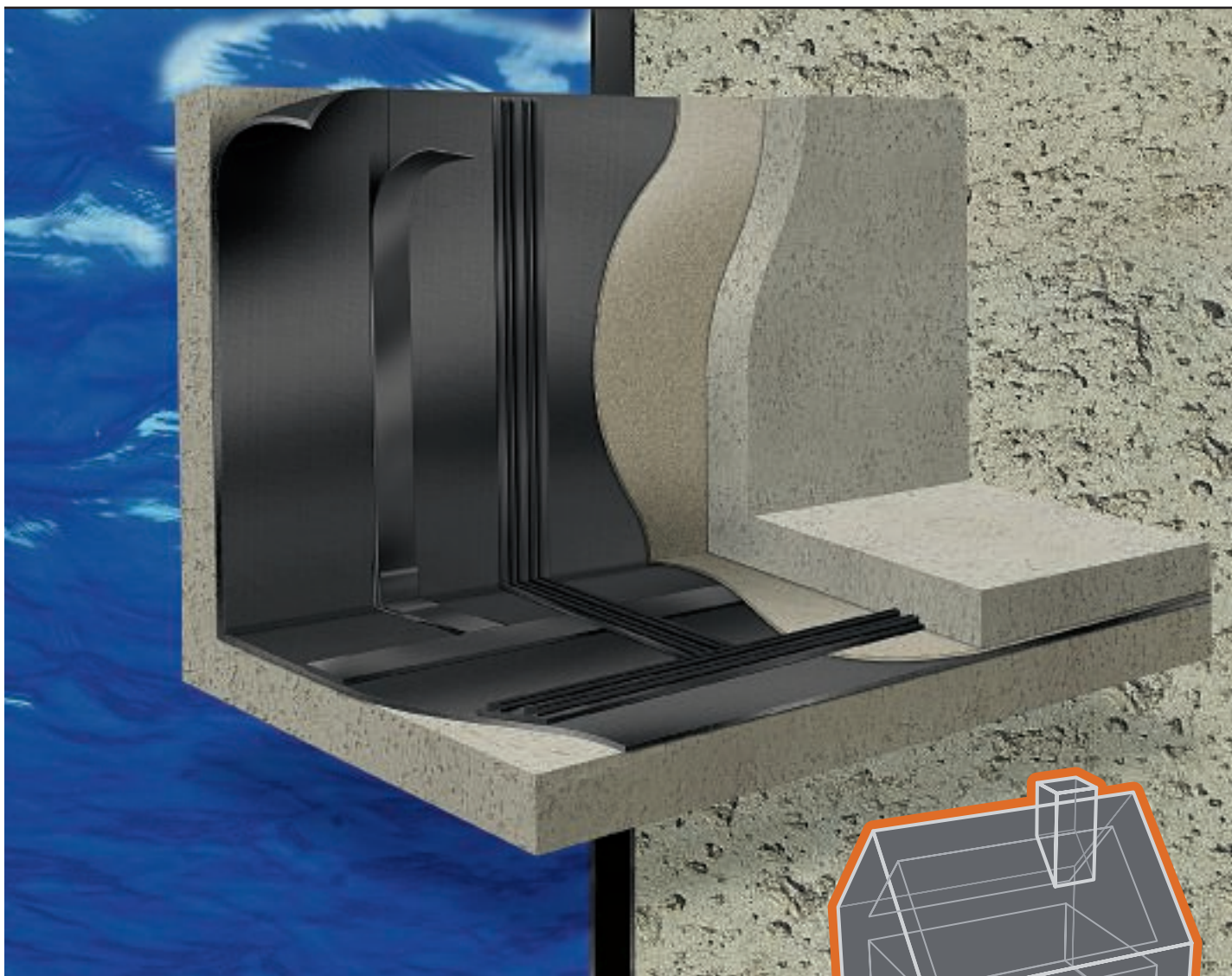


ЭЛАСТОСИЛ - СИСТЕМА МЕМБРАННОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ИЗ ЭПДМ ДЛЯ ЗАГЛУБЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ



для подвальных частей зданий,
фундаментов, резервуаров и тоннелей,
с проходкой открытым способом

ЭПДМ – ФАКТЫ ОБ ЭПДМ

ЭПДМ – это синтетический каучук, эластомерный материал. Он обладает уникальными свойствами, например, эластичностью, которая не изменяется при деформациях. К тому же, ЭПДМ является реактопластом – неплавким материалом с характеристиками, неизменными в большом температурном диапазоне. ЭПДМ был синтезирован в начале 60х годов 20 века и за прошедшие годы нашел широкое применение в качестве материала для

гражданского и промышленного строительства.

Гидроизоляция на десятилетия

ЭПДМ-геомембраны используются в строительстве уже долгие годы и доказали свою долговечность и уникальные свойства.



Характеристики ЭПДМ-системы Эластосил для заглубленных сооружений.

Высочайшая долговечность и срок службы. Независимые исследования, сделанные SKZ в Германии, подтвердили срок службы материала более 50 лет.

Амортизирует подвижки здания и осадку грунта, а также на мембрану не влияет изменяющийся температурный режим.

Мембрана выдерживает растяжение до 300% без изменения свойств. Отсутствие предела текучести позволяет материалу растягиваться одновременно в нескольких направлениях.

Выдерживает чрезвычайно высокие нагрузки и гидростатическое давление.

Каучуки обладают вязкоупругими свойствами, что означает упругость материала при малых нагрузках и повышение его вязких свойств при высоких на-

грузках. Мембрана, равно как и швы между полотнами, способна выдержать гидростатическое давление до 6,9 бар.

Отличная устойчивость к УФ-излучению и озону: нет необходимости защищать мембрану. Сажа, используемая при производстве мембраны, является натуральным поглотителем УФ.

Устойчивость к прорастанию корней. Мембрана и швы между полотнами были испытаны на предмет стойкости к прорастанию корней и показали самые высокие результаты.

Высокая химстойкость. ЭПДМ – инертный материал с поперечной сшивкой между молекулами, то есть он не вступает в химические реакции с компонентами почвы и грунтовых вод,

а также не выделяет летучие вещества.

Быстрый монтаж мембраны. Мембрана имеет малый вес, что позволяет без труда укладывать сваренные в заводских условиях полотна до 1000 м².

Проверка временем. ЭПДМ-геомембраны успешно используются в строительстве уже более 50 лет, превосходя срок службы любого другого рулонного материала.

Высокотехнологичная система. Все швы между полотнами мембраны свариваются по запатентованной технологии Термобонд, а широкое обилие аксессуаров и элементов делает систему Эластосил универсальной.

НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ

ЭПДМ-система Эластосил может поставляться как отдельными рулонами, так и большими готовыми полотнами по проекту - от 300 до 1000 кв. м.



Толщина, мм	Ширина, м	Длина, м
1,2	1,70	100

Также доступна мембрана толщиной 1,0 и 1,5 мм.

Технические характеристики ЭПДМ-мембраны Эластосил

Свойство	Методика испытания	Стандартное значение	Типовое значение, полученное при испытании
Толщина, мм	ASTM D412	1,37	1,20
Твердость по Шору А	ASTM D2240	65±5	65
Прочность при растяжении, МПа	ASTM D412, Die C	9	10
Удлинение, %	ASTM D412, Die C	300	400
Остаточная деформация при растяжении, %	ASTM D412, Die C	10	5
Абразивоустойчивость, кН/м	ASTM D624, Die C	26,2	44
Температура охрупчивания, °С	ASTM D746	-50	-60
Прочность на прокол, кг	ASTM E154	32	59
Водопоглощение, макс, %	ASTM D471	4	1
Паропроницаемость, макс, г/м ² /сутки	ASTM E96	3,5	0,7
Прочность вулканизированного шва, МПа	ASTM D816 mod. B	8,8	Разр. мембраны
Термостарение при 116 °С, 166 часов			
Прочность при растяжении, МПа	ASTM D412, Die C	8,3	11
Удлинение, %	ASTM D412, Die C	300	530
Изменение линейных размеров, %	ASTM D1204	±1	<1
Устойчивость при нахождении под землей, 30 дней			
Изменение прочности на разрыв		10	4
Изменение максимального удлинения	ASTM D412, Die C	10	7

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БОЛЬШИХ ПОЛОТЕН ЭПДМ-МЕМБРАНЫ ЭЛАСТОСИЛ – УПРОЩЕНИЕ ПРОЦЕССА УКЛАДКИ



Технология сварки полотен Термобонд является легким, быстрым и надежным способом соединения полотен.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ ПОЛОТЕН ТЕРМОБОНД – ОЧЕВИДНЫЙ ВЫБОР

Термобонд – легкий, быстрый и надежный метод соединения полотен. Все швы между полотнами, как заводские, так и производимые на строительной площадке, выполняются с использованием горячего воздуха или горячего клина.

Такие детали, как колпаки, водостоки и фартуки выполняются с помощью пистолета горячего воздуха. Комбинация эластичного полотна из вулканизированного

каучука, готовых элементов, разработанных и испытанных деталей, а также несложного метода термосварки в любых погодных условиях обеспечивает максимально надежную, эластичную, цельную гидроизоляционную систему.

Термобонд – это технология, разработанная и запатентованная компанией СилЭко. В процессе производства мембраны, тончайший слой термопласта (ТПЕ) нано-

сится на одну из ее сторон; после вулканизации полотна ЭПДМ-мембраны могут свариваться между собой. Комбинация ЭПДМ-мембраны Эластосил и системы Термобонд обеспечивает системе свойства ЭПДМ и термопластов.

МОНТАЖ СИСТЕМЫ ЭЛАСТОСИЛ ЭПДМ



1. ЭПДМ-мембрана Эластосил свободно укладывается на основание и закрепляется только в верхней части. Если основание недостаточно гладкое и на нем присутствуют острые края, следует положить под мембрану защитный слой.
2. Соединения между полотнами мембраны выполняются с помощью ленты Термобонд, которая приваривается к краям обоих полотен мембраны.
3. На пересечении двух лент Термобонд образует Т-образный шов. Во избежание возможных протечек, такие швы дополнительно герметизируются герметиком горячего расплава.
4. Мембрану Эластосил следует защитить снаружи от механических повреждений с помощью, например, слоя плотного геотекстиля.
5. Общая площадь основания разделяется на карты меньшей площади с помощью гидрошпонок Термобонд. Шпонки привариваются к мембране и закрепляются в бетоне при его заливке.

Детализированные работы и локальный ремонт выполняются по технологии Термобонд с использованием различных фасонных элементов, которые привариваются к мембране с помощью фена.



СИЛЭКО – СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Система гидроизоляции заглубленных сооружений ЭПДМ Эластосил – это специально разработанная система, в которой сам материал, а также технология укладки и соединения швов, гарантируют безупречную работу, долговечность и наиболее эффективное решение проблем. При соединении отдельных полотен мембраны проводится контроль качества каждого выполненного шва.

СИЛЭКО – ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

ЭПДМ мембраны оказывают минимум негативного воздействия на окружающую среду. Мембрана химически инертна и не содержит вредных добавок или пластификаторов, которые могут испаряться из материала в окружающую среду как на протяжении срока службы, так и при захоронении.

По истечении срока службы, ЭПДМ-мембраны могут быть переработаны для производства новых продуктов на основе ЭПДМ или захоронены.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭПДМ-МЕМБРАН ЭЛАСТОСИЛ

- Подвальные части зданий
- Фундаменты
- Станции водоочистки
- Резервуары
- Тоннели с проходкой открытым способом
- Кровли
- Водоемы
- Каналы
- Захоронения ТБО
- Фасады
- Цокольные части зданий

ЭТИЛЕН-ПРОПИЛЕН-ДИЕН-МОНОМЕР

ЭПДМ – это эластомер, полученный сополимеризацией этилена, пропилена и несопряженного диена. В процессе производства, ЭПДМ вулканизируется. Длинные молекулы соединяются между собой поперечными связями, создавая эластичный, химически инертный материал, который не поддается старению, устойчив

к УФ-излучению, атмосферным условиям, многим агрессивным химикатам, воде, прорастанию корней и воздействию агрессивных температур.

Так как ЭПДМ после вулканизации имеет только насыщенные связи, материал не поддается окислению кислородом воздуха. В составе ЭПДМ также присут-

ствуют сажа, наполнители, антиоксиданты и инициаторы вулканизации.

ВЫПОЛНЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

- гидроизоляция, выполненная с помощью Эластосил ЭПДМ-системы для заглубленных конструкций



Башни-близнецы в Аль Фардане, Катар, гидроизоляция подвальной части



Железнодорожный мост Эстра, Швеция, гидроизоляция тоннеля



Международный аэропорт в Дубаи, ОАЭ, гидроизоляция тоннеля



Мечеть Имама Хомейни, Иран, гидроизоляция кровли



Национальный арабский банк в Джедде, Саудовская Аравия, гидроизоляция подвальной части



Отель Сарвар, Венгрия, гидроизоляция подвальной части



Апартаменты Палм Джумейра Марина, ОАЭ, гидроизоляция подвальной части



Аэропорт Джебел Али, ОАЭ, гидроизоляция подвальной части

Отличительные особенности гидроизоляционной мембраны



Опыт работы компании СилЭко является залогом и гарантией качества продукции.

Мы работаем в соответствии с нормативами ISO 9001 и ISO 14001.

Вся продукция и системы протестированы независимыми лабораториями и полномочными органами в соответствии со стандартами и сертифицированы в соответствии с местными

ГИДРОЗО®

ООО "Гидрозо"
Россия, Москва,
Сельскохозяйственная ул., 18/3
Тел.: +7 495 660 96 27
E-mail: mail@gydrozo.ru
www.gydrozo.ru



Уникальная мембрана ЭПДМ

Каучук эластичен и непластичен. В процессе вулканизации образуется устойчивая сетчатая структура полимера с неповторимой стабильностью размеров, эластичностью и долговечностью. Как один из мировых лидеров по производству каучуковой продукции, мы имеем доступ к одним из самых выгодных по цене сырьевым материалам, а также самым современным технологическим процессам производства. Технический Центр СилЭко работает совместно с университетами и техническими колледжами в целях дальнейшего совершенствования нашей продукции. Наши системы включают в себя запатентованные, конкурентоспособные эластомерные материалы и методы соединения.

Полностью спроектированные системы

Результатом нашего 30-летнего плотного сотрудничества с инженерами, конструкторами, консультантами, владельцами строительных площадок и мастерами по укладке мембраны стали окончательные и надежные решения по применению каучуковой мембраны, методам установки, применению аксессуаров и вспомогательных элементов. Поддержка осуществляется квалифицированными центрами технического обслуживания.

Внимание окружающей среде

Защита окружающей среды и забота о ней ложится на плечи поставщика продукции, который должен предпринимать меры по охране водных ресурсов и их защите от воздействий вредных химикатов. По отношению к окружающей среде выбор каучуковой мембраны является естественным. Наша каучуковая мембрана является химически стабильной и не содержит вредных добавок, пластификаторов, огнезащитных составов, термо- или УФ-стабилизаторов. Мембрана не выделяет веществ, вызывающих аллергию или наносящих вред окружающей среде. Мембрана, бывшая в эксплуатации, может повторно перерабатываться.