

Servidek® / Servipak® System

Применяемая в жидком виде структурная гидроизоляция для бетонного и стального мостового перехода и дорожных настилов.

Описание

Система Servidek® представляет собой двухкомпонентную резиновую/битумную, применяемую в жидком виде гидроизоляционную систему. Наносимая холодным способом при помощи резиновой швабры или лопатки, смешанная жидкость затвердевает химически, чтобы сформировать бесшовную, эластомерную, структурную гидроизоляционную мембрану для бетонных и стальных мостовых и дорожных настилов.

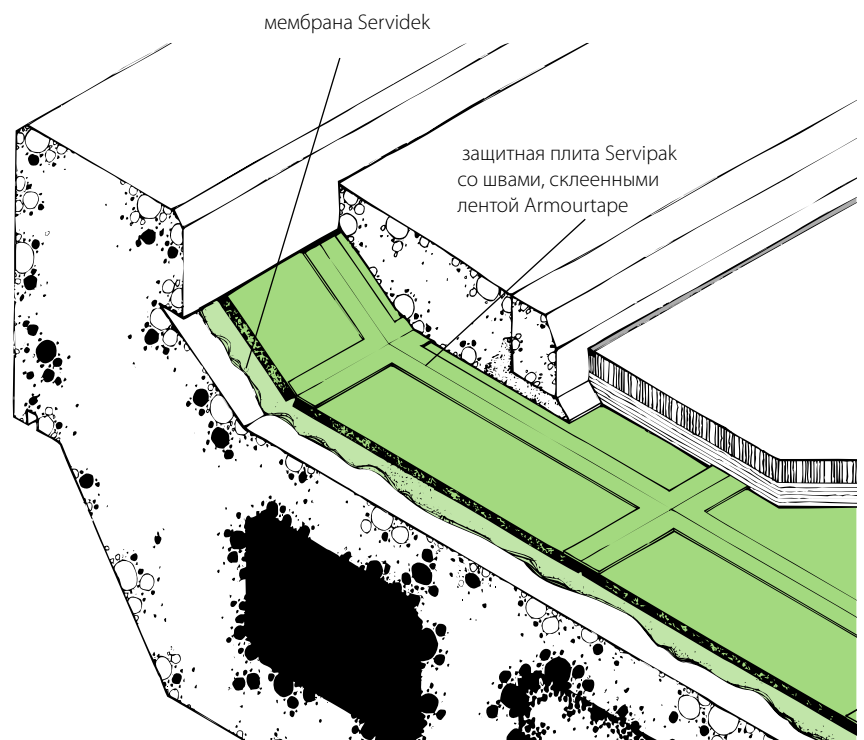
Защитные плиты Servipak® включают в себя отборные наполнители, вклеенные в битумный компаунд, ламинированный между двумя слоями стойкого пергамина. Плиты укладываются приклеиванием к мембране Servidek для обеспечения защиты от повреждения от накладываемых горячим и холодным способом отделок. В наличие имеются плиты толщиной 3 мм, 6 мм и 12 мм.

Лента Armourtape™ представляет собой резиново-битумную, самоклеящуюся ленту с поверхностью из пергамина. Используется для стягивания и герметизации стыковых швов между защитными плитами Servipak Protection Boards.

Преимущества

- Толерантность к влажной поверхности – широкое «погодное окно» для применения.
- Толерантность к невыдержанному бетону – там, где необходимо, может накладываться на свежееуложенные бетонные поверхности, обычно, спустя 24 часа, а также действует в качестве состава для ухода за свежееуложенным бетоном.
- Эластомерность – будет воспринимать растрескивание в субстратах, вызванное прогибом или усадкой.
- Рабочие качества при низкой температуре – свойства сцепления и эластичности сохраняются в рабочих условиях при температуре -40°C.
- Критический путь – отделки могут производиться, спустя 4 часа после нанесения гидроизоляции.

- Простота нанесения при помощи резиновой швабры/лопатки – не требуется специалист по применению машинного оборудования.
- Не требуется грунтовка – мембрана Servidek® накладывается непосредственно на чистые субстраты.
- Не требуется нагревание или механическое смешивание – не требуется специальное оборудование.
- Прочные защитные плиты Servipak® Protection Boards – предохраняют мембрану от повреждения, обусловленного последующими строительными работами и оборудованием для укладки асфальта.
- Проверенные эксплуатационные качества – проверены в течение более 25 лет на автодорожных/железнодорожных мостах и оборудованных автомобильных стоянках.



Настилка

Общие положения:

Гидроизоляционные материалы Servidek/Servipak должны настилаться подрядчиками, которые были обучены фирмой Grace правильному выполнению процедур применения материалов.

Диапазон температур окружающей среды применения гидроизоляционных материалов Servidek/Servipak находится между +4°C и выше до 35°C. Температура субстрата должна превышать температуру точки росы.

Настилка не должна производиться в тех случаях, когда надвигаются дождь или заморозки или в условиях, когда вероятно замораживание до того, как произойдет затвердение.

Используемое оборудование

- Щётка или воздуховод
- Острый нож
- Мел и шнур
- 50 мм квадратная деревянная планка
- Резиновая щётка
- Стальная или резиновая лопатка
- 100 мм валик или малярная кисть
- Пистолет-распылитель теплого воздуха или газовая горелка
- Ветошь и очистительные растворители
- Тяжеловесный ручной валик

Подготовка поверхности

Бетонные поверхности

Поверхности следует выравнивать и разглаживать рейкой, чтобы сформировать равномерную поверхность. При отверждении и после испарения воды, выступающей на поверхности бетона, бетон должен затирается для получения твердой плотной поверхности, свободной от следов стяжек и непокрытого заполнителя. И, наконец, слегка офактурьте поверхность деревянной гладилкой или эквивалентным способом.

Максимальное отклонение в поверхностном профиле должно составлять 10 мм на протяжении 3 м расчетной длины, а любые резкие неровности свыше 3 мм должны удаляться или заполняться высокопрочным ремонтным строительным раствором.

Бетонный настил должен быть чистым и не иметь льда, инея, цементного молока, слабого заполнителя, масла, смазки, мха, водорослей, пыли и любых других загрязнений, которые могут ослабить склеивание между бетоном и мембраной Servidek.



Влажные поверхности являются приемлемыми, но любая поверхностная вода должна удаляться подметанием или продувкой воздухом.

Невыдержанный/свежеуложенный бетон – применять к невыдержанному бетону только при необходимости. Если используются составы для ухода за свежеуложенным бетоном/мембраной, которые могут ухудшить склеивание гидроизоляционной мембраны, то испытайте образец мембраны Servidek на склеивание, чтобы определить необходимость устранения. Полная толщина отделок должна устанавливаться, как можно скорее, после настилки мембраны, идеально, в течение 48 часов.

Стальные поверхности

Посредством пескоструйной очистки удалите со стальных поверхностей ржавчину, окислы, масло, смазку и другие загрязнения. Там, где необходимо, стальные поверхности могут загрунтовываться антикоррозионным составом.

Смешивание состава

мембраны Servidek

НЕ ПРОИЗВОДИТЕ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО НАГРЕВАНИЯ, МЕХАНИЧЕСКОГО СМЕШИВАНИЯ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАСТИЧНЫХ СМЕСЕЙ.



В тех случаях, когда температура окружающей среды ниже +10°C, то хранение при температуре +20°C в течение нескольких часов будет облегчать смешивание и применение. Вылейте всю Часть В (небольшой бачок) в Часть А и размешивайте деревянной лопастью двойным движением, пока не получится однородный цвет. В идеальном случае, это должно занять не более двух минут. Смешивайте и используйте одну порцию за один раз, нанося мембрану Servidek сразу же после смешивания. Жизнеспособность составляет приблизительно 20 минут при температуре +20°C.

Настилка гидроизоляции

Servidek/Servipak

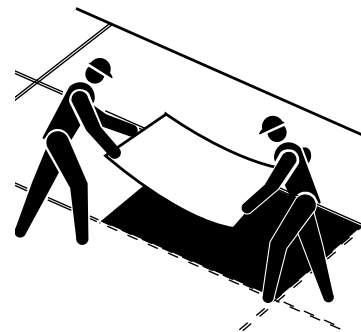
Вылейте размешанный состав мембраны Servidek на поверхность настила и размажьте резиновой щёткой по норме 10-12 м²/22,5 литровая порция, в зависимости от поверхности субстрата и температуры. Номинальная наносимая толщина составляет 1,8 мм.



Суточные швы

Всегда оставляйте 50 мм ведущей кромки компаунда Servidek, чтобы обеспечить следующее перекрытие. Уплотните открытые кромки защитных плит Servipak компаундом Servidek. Начинайте работу на следующий день проверкой, что 50 мм ведущей кромки является чистой и сухой, а затем перекрыйте кромку свежим компаундом Servidek.

Защитные плиты Servipak следует укладывать в то время, как компаунд Servidek еще влажный и укладывать прогрессивно, чтобы свести до минимума движение аппликатора, пока компаунд Servidek не затвердел. Плиты должны плотно соединяться встык, чтобы обеспечивать непрерывную защиту в компаунде Servidek. Там, где образуются зазоры между плитами, то эти зазоры должны заполняться компаундом Servidek до наложения ленты Armourtape на все плиточные швы.



Там, где плиты Servipak упираются в парапет, трубные колодцы или концевые опоры, то плиты должны быть предварительно изменены и аккуратно обрезаны по размеру посредством вырезания острым ножом и разлома на кромке.

Швы между плитами Servipak должны быть сухими и загрунтованными грунтовкой Primer B2. Наносите грунтовку полосами шириной 100 мм кистью или валиком и дайте возможность высохнуть перед наложением самоклеящейся ленты Armourtape центрально поверх шва. Осторожное применение нагре-

ва будет способствовать склеиванию ленты Armourtape при низких температурах. Для обеспечения непрерывности лента Armourtape должна плотно прокатываться по всей длине и на соединениях. Рекомендуется герметизировать открытые кромки



плит Servipak посредством наложения на открытые кромки компаунда Servidek в конце каждого рабочего периода, чтобы предотвратить проникновение влаги за ночь.

Минимальный период затвердения гидроизоляции Servidek /Servipak составляет 4 часа, после этого периода следует как можно скорее произвести обработку поверхности моста или отделки дорожных настилов. Считается надлежащей практикой обеспечить, чтобы плиты Servipak полностью склеивались с компаундом Servidek посредством плотного прокатывания тяжеловесным ручным катком перед окончательным применением отделки настилов.

Ремонтные работы на поврежденной гидроизоляции Servidek / Servipak

Мелкий ремонт, например, проникновение камней через мембрану и защитную плиту. Вырежьте секцию новой защитной плиты Servipak с минимальным превышением поврежденного участка на 50 мм. Используя

этот отрезок в качестве шаблона, наложите его на поврежденный участок и обрежьте шаблон вокруг по плите Servipak. Удалите поврежденную плиту Servipak и обломки или поврежденную часть мембраны. Смешайте и наложите свежий состав Servipak и восстановите новую секцию защитной плиты. Для накроя ремонтной заплатки плиты Servipak применяйте грунтовку B2 и ленту Armourtape™ или ленту Bitytape® 4000 шириной 70 мм. Для удаления поврежденной плиты может использоваться нагретый шпатель/лопатка.

Капитальный ремонт

Повторите процедуру для мелкого ремонта, обеспечивая получение минимум 50 мм мембраны Servidek на нахлестку мембраны Servidek до того, как уложить заменяемые плиты.

Там, где произошло обширное повреждение или загрязнение, необходимо удалить с настила поврежденную гидроизоляцию Servidek и Servipak нагреванием и соскоблить.

Наложить свежую гидроизоляцию Servidek/Servipak, как описано выше для мелкого ремонта.

Температурные/деформационные швы

Фирма Grace предоставляет ассортимент соединительных систем как для заглубленных, так и открытых деформационных швов в мостовых и дорожных настилах. Все эти соединительные системы могут использоваться с гидроизоляционной системой Servidek/Servipak. Краткий обзор ассортимента представлен в нижеприведенной таблице.

Применяемые покрытия/слои износа

Покрытия полной толщины должны накладываться как можно быстрее после настилки гидроизоляции, идеально, в течение 48 часов. Гидроизоляционная система Servidek/Servipak разработана с учетом самозащиты в течение настилки всех традиционных структурных покрытий и слоев износа мостовых и дорожных настилов, включающих следующие:

- Асфальтобетон для дорог и замощённых участков (BS EN 12591)
- Асфальтобетон, уложенный в горячем состоянии
- Литой асфальт (руссасфальт)
- Железобетон
- Сборно-монолитные бетонные плиты дорожного покрытия на песчаном или песчаном/цементном подстилающем слое
- Сборно-монолитные бетонные блоки дорожных клинкеров на песчаном или песчаном/цементном подстилающем слое
- Щебёночный балласт (только 12 мм защитные плиты Servipak)
- Корневое ограждение и дренажные композиты для систем свежее уложенных покрытий

Асфальтобетон следует укладывать на гидроизоляцию Servidek/Servipak при минимальной температуре укладки +145°C и максимальной температуре укладки +185°C. В отношении, когда при укладке температура окружающей среды превышает +30°C, то может быть необходимым отложить механизированную укладку асфальтных отделок на прохладные периоды суток.

Тип деформационного шва настила	Рекомендация фирмы Grace	Тип деформационного шва	Максимальный диапазон перемещения
Полностью заглубленный ниже гидроизоляции и отделок настила	Serviseal® тип B	Экструдированный PVC	+/- 5 мм (10 мм всего)
Полностью заглубленный ниже гидроизоляции и отделок настила	Serviseal® тип B	Экструдированный PVC с арматурной пластиной	+/- 10 мм (20 мм всего)
Полностью заглубленный ниже гидроизоляции и отделок настила	Serviband™	Эластичная лента, заделанная эпоксидным адгезивом	+/- 25% ширины шва (всего 50% ширины шва)
Полностью открытый	Serviflex™ 50/75/100/165	Армированная сталью бутиловая резина с алюминиевой наложенной пластиной	Находится в пределах от +/- 25 мм (50 мм всего) до +/- 82,5 мм (165 мм всего)

ПОСТАВКА

Компоненты системы		
Мембрана Servidek®	22,5 –литровая упаковка (Части А + В)	
Покрытие	10 – 12 м ² на смешанную упаковку	
Мембрана Servidek®	3 –литровая упаковка (Части А + В)	
Покрытие	1,3 – 1,6 м ² на смешанную упаковку	
Укладка на поддоны	22,5-литровая упаковка	Часть А основа - 24x20,4 кг ведер на поддон; Часть В реактор - 100x4,5 кг ведер на поддон
	3-литровая упаковка	Часть А основа - 100x3 кг ведер на поддон Часть В реактор - 200x1 кг ведер на поддон
Хранение	Под покрытием в оригинальных герметизированных контейнерах при температуре выше +5 °С и ниже +27 °С	
Жизнеспособность	12 месяцев	
Плита Servipak® 3	3 мм × 1 м × 2 м (2 кв. м)	- масса 0,8 кг/плита
Плита Servipak® 6	6 мм × 1 м × 2 м (2 кв. м)	- масса 18,0 кг/плита
Плита Servipak® 12	12 мм × 1 м × 1 м (1 кв. м)	- масса 22,0 кг/плита
Укладка на поддоны		
Плита Servipak® 3	3 мм - 190 плит/поддон	
Плита Servipak® 6	6 мм - 80 плит/поддон	
Плита Servipak® 12	12 мм - 80 плит/поддон	
Хранение	Плиты Servipak могут храниться снаружи помещения, но должны содержаться на плоской поверхности на оригинальных поддонах	
Лента Armourtape™	75 мм × 10 м рулон – 16 рулонов/коробка – 25 кг на коробку	
Грунтовка Primer B2	5 и 25-литровые барабаны	
Покрытие	10 – 12 м ² на литр	
Укладка на поддоны	5-литровые	- 108 × 5 кг барабанов на поддон; 25-литровые - 24 × 25 кг барабанов на поддон
Вспомогательные изделия		
Мастика Bituthene® Mastic	4,5-литровая канистра – масса 6,5 кг/комплект	
Прокладка Serviseal® типа В	230 мм шириной PVC экструзия для заглубленных температурных швов. Поставляется в 15 м рулонах – 25 кг/рулон	
Лента Bitustik™ 4000	двусторонняя лента 150 мм × 12 м рулоны – 4 рулона/коробка – 13 кг/коробка.	
Соединения Serviflex®,	устанавливаемые на поверхности механических деформационных швов – смотрите индивидуальный листок данных.	
Соединительная система Serviband™,	для заглубленных деформационных швов – смотрите индивидуальный листок данных.	

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Свойство	Типовое значение	Метод испытания
Удлинение (36-часовое затверждение при 20 °С)	500%	Meedus NFP 98 283
Сопротивление проникновению воды	> 6 м при полной поддержке	DTP BE 27
Паропроницаемость	0,8 г/м ² /сутки	BS 3177
Устойчивость к растрескиванию при 20 °С и 0 °С	Отсутствие повреждения на трещине 0,6 мм шириной	DTP BE 27
Растягивающая прочность склеивания к бетону и стали при:		
	-10 °С 0,3 Н/мм ²	UK спецификация для дорожных работ BD 47/94
	23 °С 0,2 Н/мм ²	
	40 °С 0,1 Н/мм ²	
Прилипание при сдвиге к бетону и стали при:		
	-10 °С 0,05 Н/мм ²	UK спецификация для дорожных работ BD 47/94
	23 °С 0,03 Н/мм ²	
	40 °С 0,02 Н/мм ²	
Идентификация заполнителя	Отсутствует проникновение системы под нагрузкой 2,45 Н/мм ²	Испытательный метод BBA
Изгиб оправки при -40 °С	Не наблюдается видимого растрескивания	Испытание в фирме Grace
Трех точечное циклическое испытание на изгиб. 100 циклов на частоте 1 Гц	Не наблюдались видимые признаки потери сцепления, отсутствие видимого растрескивания	Испытание в фирме Grace
Электрическое удельное сопротивление	> 3 × 10 ¹⁰ ом. м	BS 903/C2

Здравоохранение и безопасность

В отношении мембраны Servidek, грунтовки B2 и компаунда Bituthene Mastic перед использованием изучите этикетку изделия и Листок данных о безопасности материала (MSDS). Пользователи должны соблюдать все положения по рискам и безопасности. Листки данных о безопасности материала могут быть получены от фирмы Grace Construction Products или из нашего web site на www.graceconstruction.com. В листке данных о безопасности материала (MSDS – Material

Safety Data Sheet) не имеется законодательного требования относительно защитной плиты Servipak, ленты Armourtape, Serviseal Типа В, Bitustik или скатывающего валика. По вопросам здравоохранения и безопасности в отношении этих изделий, пожалуйста, обращайтесь в фирму Grace Construction Products Limited.

Условие спецификации

Мембрана Servidek® и ... мм защитные плиты Servipak® с соединениями Armourtape должны применяться в строгом соответствии с инструкциями изготовителей и поставляться

фирмой Grace Construction Products Limited, Ajax Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4BH, United Kingdom.

Тел: +44(0)1753 692929.
Факс: +44(0)1753 691623

Показанные детализованные чертежи являются только типовыми иллюстрациями, а не рабочими чертежами. Для получения помощи посредством рабочих чертежей и дополнительной технической консультации, пожалуйста, обращайтесь в технические службы фирмы Grace.



Посетите нашу домашнюю страницу www.graceconstruction.com

Adcor, Aerofil, BETEC, Bituthene, Hydroduct, Insupak, Korkpak, Paraflex, Paraseal, Preprufe, Procor, Serviced, Servidek, Servigard, Servijont, Servimastic, Servipak, Servirufem, Serviseal, Servistrip, Servitite, Vertigard и Vertiseal являются зарегистрированными торговыми марками W R Grace & Co. –Conn. Adprufe, Armourtape, Bitushield, Bitustik, Bitutape, Hydropaste, Pak Adhesive, PVC Edgetie, Serviband, Serviflex, Servitape, Slipstrip и Solarshield являются торговыми марками W R Grace & Co. –Conn.

Приведенная информация основывается на данных и знаниях, считающихся достоверными и точными, и предлагается на пользовательское рассмотрение, исследование и подтверждение. Так как условия использования находятся вне нашего контроля, то мы не можем гарантировать результаты, которые следует получить. Пожалуйста, изучите все официальные отчеты, рекомендации или предложения в сочетании с нашими условиями продажи, включающими те ограничения гарантий и дефекты, которые мы указываем для всех товаров, поставляемых нами. Ни один отчет, рекомендация или предложение не предназначаются для любого использования, которое будет нарушать или пренебрегать установленными обязательствами или любыми правами, принадлежащими третьей стороне.

Авторское право 2006 г, Grace Construction Products Limited

GRACE
Construction Products