



МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ДИВИНСКИЙ А.Н., ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

BUILDING TRUST



ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМПАНИЙ В МИРЕ И РОССИИ:



BUILDING TRUST

Sika — швейцарский концерн, основанный в 1910 году

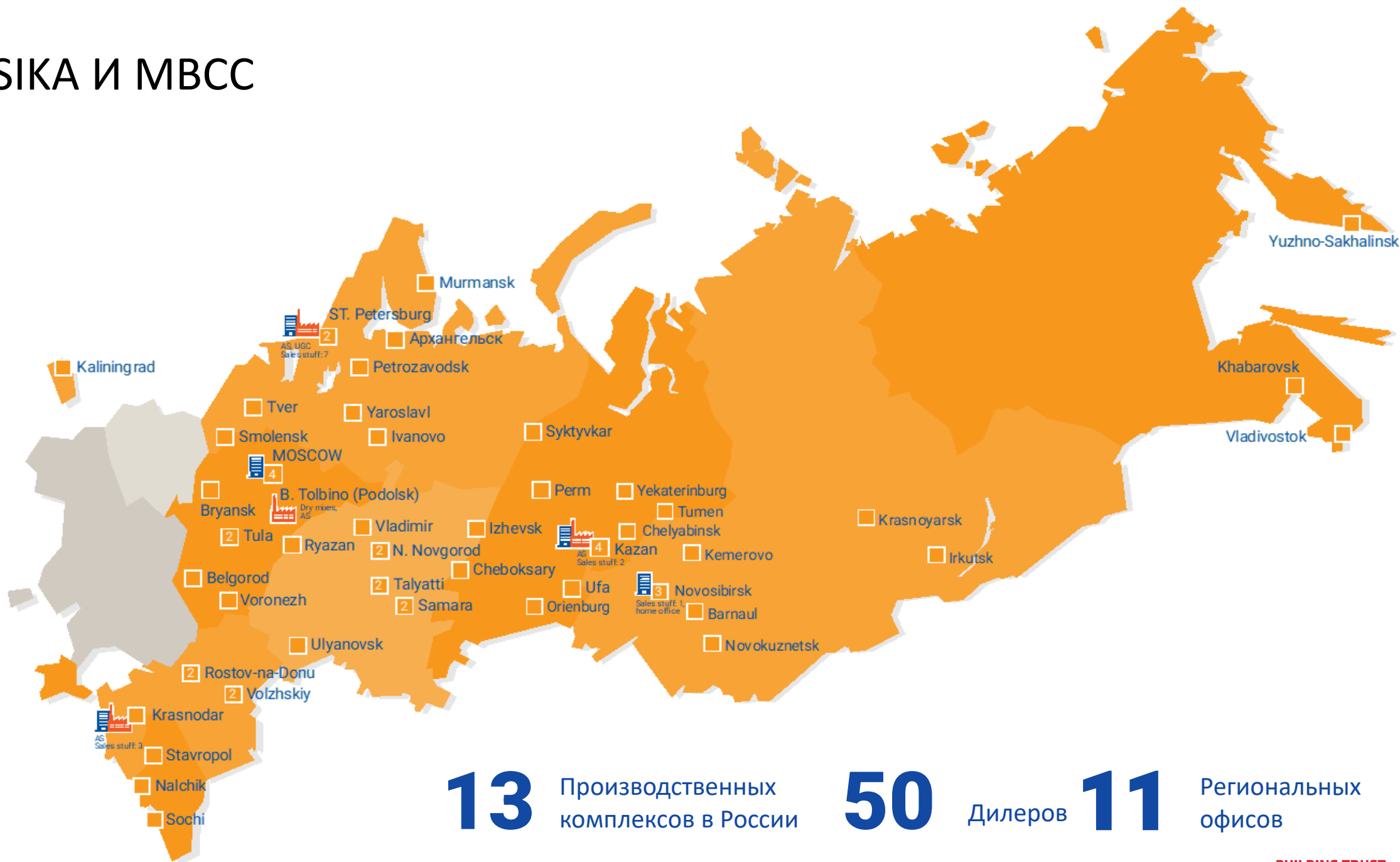


MBCC является производителем специальных продуктов для решения сложных задач

SIKA И MBCC

В мае 2023 года SIKA успешно завершила глобальную сделку по приобретению компании MBCC

SIKA И MBCC



13 Производственных комплексов в России

50 Дилеров

11 Региональных офисов

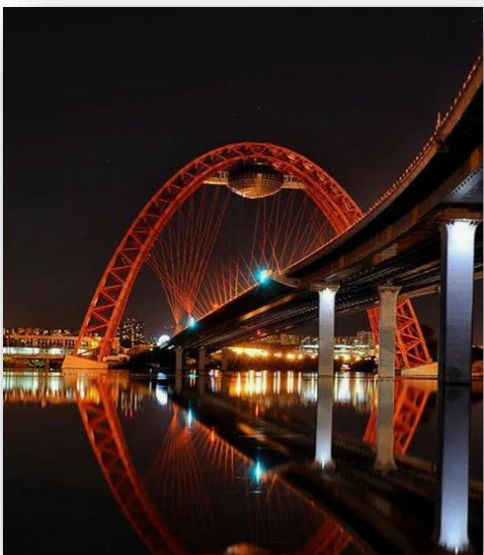
ПРОИЗВОДИМ В РОССИИ:



- Ремонт и защита бетона
- Гидроизоляция
- Монтаж оборудования и металлоконструкций
- Цементные и полимерные системы для полов
- Добавки в бетон
- Подземное строительство

РЕБРЕНДИНГ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ НОВЫХ НАЗВАНИЙ



MasterEmaco

- SikaEmaco S 488
- SikaEmaco N 900
- SikaEmaco A 640



MasterFlow

- SikaGrout 928
- SikaFlow 648



MasterSeal

- SikaTop 525 Seal
- SikaProof 754
- Sikalgolflex 612
- Sikalastic M 640
- Sikadur Combiflex
- SikaSwell 980



MasterTop

- Sikafloor SynTop
- Sikafloor
- QuartzTop
- SikaScreed 558
- Sikafloor P 622



MasterProtect

- Sikagard -330 EL
- Sikagard H 303

РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ



1
КЛЕЕВОЙ АНКЕР
Sika Anchorfix-922
SikaGrout-960

2
ПОДЛИВКИ ПОД
ОПОРНЫЕ ЧАСТИ
SikaGrout-825 MF
SikaGrout-928

3
ПОКРЫТИЕ ДЛЯ
ПЕШЕХОДНЫХ
ЗОН
Sikafloor-365 ETF

4
РЕМОНТ
ТРАТУАРНЫХ
КОНСОЛЕЙ
SikaEmaco серия S
Наливные составы

5
ПЕРЕХОДНАЯ
ЗОНА
ДЕФОРМАЦИОН-
НОГО ШВА
SikaEmaco T 1300
FR
Wabocrete II

6
ЗАПОЛНЕНИЕ
ТРЕЩИН
SikaEmaco A 640

7
МЕМБРАНЫ
Sikalastic-822
Sikafloor-201 HM

РЕМОНТ БЕТОНА
MasterEmaco
серия T и FR

8
ВТОРИЧНАЯ
ЗАЩИТА
Гидрофобизаторы
Sikagard H 303
Sikagard -700

Покрывтия
SikaTop-550 Seal
Sikagard-330 EI
Sikagard-680
Betoncolor

9
ЧИСТОВАЯ
ОТДЕЛКА
ПОВЕРХНОСТИ
БЕТОНА
SikaEmaco N 900
SikaEmaco N 5100

10
СОЗДАНИЕ ЖБ
РУБАШКИ БЕЗ
АРМОКАРКАСА
SikaEmaco S 540 FR
SikaEmaco T 1400

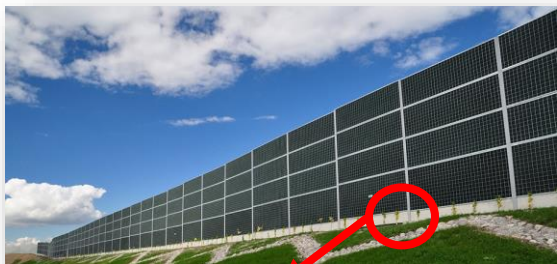
11
ЗАЩИТА
АРМАТУРЫ
SikaEmaco P 5000
AP

1 + 1
ком-
пания
компания
Лидер
на рынке

КЛЕЕВЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРА

SikaGrout 960/Sika AnchorFix 922AN.

Область применения (элементы обустройства автодорог)



АНКЕРНЫЕ СОСТАВЫ. ВЫБОР МАТЕРИАЛА.

SikaGrout 960 (цементный)	Sika AnchorFix 922 AN/ANW (эпоксикакрилат)
Применение: только в «пол»	Применение: в «пол», в «потолок», в «стену»
Объем замеса 7 л	Объем картриджа 410 мл
Время жизни 7 л – 20 минут (замес должен быть выработан)	Смешение только в носике
Прочностные характеристики – идентичны	Прочностные характеристики - идентичны
Толерантен к влажности основания, можно укладывать в обводненные отверстия	Желательная минимальная влажность
Экономически целесообразно в случае большого количества шпилек для омоноличивания	
Возможно использовать как подливку при толщинах до 10 мм	



1 + 1
ком-
пания
компа-
ния
Лидер
на рынке

ПОДЛИВКИ ПОД ОПОРНЫЕ ЧАСТИ

ПОДЛИВКИ ПОД ОПОРНЫЕ ЧАСТИ

SikaGrout 825

Безусадочная монтажная смесь

- Прочность на сжатие более 55 МПа (факт. 65 МПа)
- Компенсация усадки (расширение 0,04 – 0,08%)
- Адгезия более 2,0 МПа
- Высокая подвижность, расплыв конуса 390 мм
- Сохраняемость подвижности не менее 30 мин

SikaGrout 928

Безусадочная смесь для подливки под опорные части

- Прочность на сжатие более 70 МПа (факт. 85 МПа)
- Безусадочность (расширение 0,05 – 0,09%)
- Адгезия более 2,0 МПа
- Высокая подвижность расплыв конуса 300 мм
- Сохраняемость подвижности около 60 мин



Sika + партнеры
доверие и надежность

УСТРОЙСТВО ПЕРЕХОДНОЙ ЗОНЫ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ

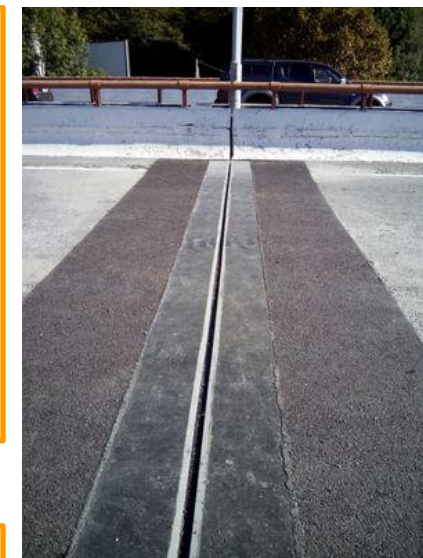
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

УСТРОЙСТВО ПРИШОВНОЙ ЗОНЫ

SikaEmaco® T 1400 FR (MasterEmaco T 1400 FR) — безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, содержащая жесткую металлическую фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Возможно применение при температуре до -10°C^* . При граничных положительных и отрицательных температурах толщины нанесения следующие: -10°C – 20- 100 мм; $+30^{\circ}\text{C}$ – 10-60 мм.

Область применения:

- при ремонте поверхностей, подверженных высоким нагрузкам, на автодорогах или в аэропортах (оставляя существующие швы) и при прокладывании тоннелей в скалах;
- во всех конструкциях, подверженных ударным и динамическим нагрузкам (бункеры и бомбоубежища), так как он обеспечивает несущую способность конструкций даже после того, как образовались трещины;
- при строительстве структурных, сейсмостойких элементов (таких как колонно-балочные соединения), благодаря его остаточной прочности после растрескивания;
- устройства пришовных переходных зон деформационных швов железобетонных мостов и путепроводов;
- в растянутых зонах балок пролетных строений.



Марка по морозостойкости, для бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	F ₂ 200
Марка по морозостойкости, для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных, эксплуатирующихся в минерализованной среде, не менее	F ₁ 600
Марка по водонепроницаемости, не менее	W16

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

УСТРОЙСТВО ПРИШОВНОЙ ЗОНЫ

SikaEmaco® T 1300 FR (MasterEmaco T 1300 FR) — безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, повышенной стойкостью к истиранию, содержащая жесткую укороченную металлическую фибру, предназначенная для омоноличивания деформационных швов в сжатые сроки. Возможно применение при температуре до -10°C^* . Толщина нанесения от 20 до 150 мм.

Область применения:

- устройства пришовных переходных зон деформационных швов железобетонных мостов и путепроводов;
- закрепления металлических деформационных швов;
- восстановления дорожных ц/б покрытий, в т.ч. на больших площадях;
- выравнивания ц/б поверхности мостового полотна в сжатые сроки с последующим устройством наплавленной гидроизоляции, в т.ч. на поверхностях с уклоном;
- эксплуатации в средах X0, XC1-4, XD1-3, XS1-3, XF1-4.

Преимущества:

- соответствие требованиям ГОСТ Р 59200;
- повышенная стойкость к истиранию, в т.ч. шипованным колесом;
- стойкость к колееобразованию;
- работа в сжатые сроки;
- аварийная замена деформационных швов;
- безопасность для шин проезжающего транспорта;
- стойкость к воздействию антигололедных реагентов;
- отсутствие трещинообразования при соотношении сторон ремонтируемого участка более чем 1:2;
- соответствие цвета асфальтобетонным покрытиям;
- возможно нанесение на поверхности с уклоном;
- отсутствие хрупкого разрушения материала при воздействии ненормативных нагрузок.



F₂300

F₁1000

W16

Sika + партнеры
доверие и надежность

ЗАЩИТА И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

СИСТЕМЫ ВТОРИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

ГИДРОФОБИЗАЦИЯ – защита от атмосферных осадков и карбонизации. Срок службы около 5-7 лет

Sikagard® H 303 RU

(MasterProtect H 303 RU) — силановый гидрофобизатор на водной основе.

Sikagard® 700 RU — силан-силоксановый гидрофобизатор на органических растворителях.

Область применения:

- защита от влаги воздуха, осадков, углекислого газа, морозного разрушения;
- старый и новый бетон;
- вертикальные и наклонные поверхности.

Особенности и преимущества системы:

- в несколько раз снижается водопоглощение бетона;
- простая и быстрая технология;
- сохраняет паропроницаемость бетона;
- бетон сохраняет свой внешний вид;
- сохраняет сцепление бетона с последующими слоями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

СИСТЕМЫ ВТОРИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

АКРИЛАТНЫЕ ПОКРЫТИЯ — защита от воздействия атмосферы, солей и газов, истирания. Срок службы около 20-25 лет

Sikagard®-330 EI RU (MasterProtect 330 EI RU) — акрилатно-силановое эластичное защитное декоративное покрытие на водной основе. Колеруется.

Sikagard®-680 Betocolor RU — акрилатное жесткое защитное декоративное покрытие на основе растворителей. Колеруется.

Область применения:

- защита от влаги воздуха, осадков, углекислого газа, морозного разрушения;
- старый и новый бетон;
- системы требуют качественной бетонной поверхности;
- опоры, ригели, балки мостовых сооружений;
- элементы обустройства дорог;
- порталы и своды тоннелей.

Особенности и преимущества системы:

- покрытия толщиной 300 мкм эквивалентны 40 см тяжелого бетона по стойкости к проникновению CO₂ и Cl⁻;
- сохраняет паропроницаемость бетона;
- Sikagard®-330 EI RU перекрывает трещины вплоть до температуры воздуха -30 °C;
- Sikagard®-680 Betocolor RU устойчив к абразивному истиранию;
- покрытия колеруются во множество цветов RAL.



Sikagard® H 303 RU +
Sikagard®-330 EI RU

Sikagard® 700 RU +
Sikagard®-680 Betocolor RU



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

СИСТЕМЫ ВТОРИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

ПОЛИМЕРЦЕМЕНТНЫЕ ПОКРЫТИЯ — защита от воздействия атмосферы, солей и газов, истирания, длительного воздействия воды. Срок службы более 25 лет.

SikaTop®-550 Seal (MasterSeal 550) — полимерцементное эластичное защитное и гидроизоляционное. Серый и светло-серый цвет.

Sikagard®-330 EI RU (MasterProtect 330 EI RU) — акрилатно-силановое эластичное защитное декоративное покрытие на водной основе. Колеруется во множество цветов RAL.

SikaTop®-550 Seal +
Sikagard®-330 EI RU

Особенности и преимущества системы:

- покрытия толщиной 2,5 мм устойчиво к постоянному давлению воды до 15 мвс;
- каждый из слоёв системы обладает сроком службы 20 – 25 лет по ГОСТ 9.401;
- сохраняет паропроницаемость бетона;
- перекрывает трещины вплоть до температуры воздуха -30°C ;
- верхний слой покрытия колеруется во множество цветов RAL.

Область применения:

- защита от влаги воздуха, осадков, углекислого газа, морозного разрушения;
- защита от контакта с водой, в т.ч. растворов солей;
- старый и новый бетон;
- покрытие толщиной около 2,5 мм — менее требовательно к качественной бетонной поверхности;
- опоры, ригели, балки мостовых сооружений;
- подпорные стены, конуса устоев.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Sikafloor®-102 HM
Sikafloor®-201 HM



Sikalastic- 822



Sikafloor-365 ETF
2025 год.

Новые возможности общего ассортимента

Гидроизоляционная система для металлических пролетных строений

- Долговечность более 30 лет
- Эксплуатация при высоких и низких температурах.
- Адгезия к металлу > 20 МПа.
Прочность при растяжении > 25 МПа.
- Используется под горячим литым и уплотняемым асфальтом.
- Соответствие ГОСТ 55396-2013 «Материалы рулонные битумно-полимерные для ГИ мостовых сооружений».

Гидроизоляционная мембрана для ЖБ пролетных строений

- Долговечность более 30 лет
- Перекрытие трещин до 0,3 мм
- Бесшовная
- Используется под горячим, литым и уплотняемым асфальтом
- Соответствие ГОСТ 55396-2013 «Материалы рулонные для ГИ мостовых сооружений».

Износостойкое антискользящее ГИ покрытие для пешеходных зон

- Тонкослойное — от 4 до 10 мм
- Срок службы от 10 до 15 лет
- Самостоятельное покрытие без укладки асфальта и гидроизоляции
- Высокая химстойкость
- Высокая ударная стойкость
- Соответствие ГОСТ Р 53627-2009 «Покрытие полимерное тонкослойное проезжей части мостов».

ОПЫТ

Sika + партнеры
доверие и надежность

BUILDING TRUST



Ремонт и антикоррозионная защита железобетонных блоков «Нью-Джерси»



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСТА Р.Чусовая г.Пермь

ПОДЛИВКА ПОД
ОПОРНЫЕ ЧАСТИ
КОЛОНН - SIKAGROUT 928
(MasterFlow 928)



Капитальный ремонт моста через р. Косьва на автомобильной дороге п. Первомайка – Верхняя Губаха

1. УСТРОЙСТВО ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ - SIKАЕМАСО® Т 1400 FR (MASTEREMАСО® Т 1400 FR)
2. РЕМОНТ ОПОР- SIKАЕМАСО® S 488 (MASTEREMАСО® S 488)
3. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ - SIKАТОР®-550 SEAL (MASTERSEAL® 550)



Ремонт автомобильного моста в г. Чусовом, Ермаковский мост

РЕМОНТ ОПОР И БАЛОК -
SIKAEMACO® S 488
(MASTEREMACO® S 488)





BUILDING TRUST

www.sika.ru

<https://mbcc.sika.com/ru-ru>

Подписывайтесь на наши каналы в Телеграм:



<https://t.me/russiambbs>