

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕМОНТА И ЗАЩИТЫ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



Информация о компании



более **80**
лет безупречной работы
во всем мире

Каждый день строительные компании по всему миру могут с уверенностью полагаться на качество продукции MAPEI.

На протяжении более 80 лет мы стремимся создавать безупречные решения. Лидерство компании основано на ее непревзойденных научных разработках.



Robbiano di Mediglia (Italy)



В 2017 году нам исполнилось 80 лет. За эти годы Группа MAPEI принимала участие во многих успешных проектах в области строительства, реконструкции, а также сохранения объектов итальянского и мирового художественного и культурного наследия.

83 производственных предприятия на всех 5 континентах в 36 странах мира. 25 000 тонн готовой продукции ежедневно поставляются заказчикам. Эти цифры дают хорошее представление о масштабах деятельности MAPEI.

История MAPEI тесно связана с историей Италии — страны, в которой родилась и развивалась компания.

Все начиналось именно там, а благодаря нашему искреннему желанию быть творцами и первопроходцами мы смогли завоевать новые страны и выйти на новые рынки сбыта.

MAPEI успешно работает на международном рынке уже не один десяток лет. В какую бы страну мы ни приходили, мы никогда не забываем философию нашей компании: специализация, глобальная интернационализация, научно-исследовательская работа, инновации, индивидуальный сервис и техническая поддержка клиентов, забота о здоровье и безопасности пользователей нашей продукции, а также постоянное развитие и признательность по отношению ко всем людям, являющимся частью мира MAPEI.



более **20**
лет коммерческой
деятельности в России

На российском рынке
представительство MAPEI
появилось в 1997 году.

Компания динамично развивалась
и прошла нелегкий путь
от представительского офиса
Группы MAPEI до полноценной
производственной компании
с тремя предприятиями.



Головной офис АО «МАПЕИ»,
г. Москва



Первая производственная площадка MAPEI в России,
г. Ступино, Московская обл.

История компании MAPEI на российском рынке — это история успеха. На сегодняшний день Группа MAPEI в России включает в себя три производственные площадки в Ступино (Московская обл.), Арамили (Свердловская обл.) и посёлке Кикерино (Ленинградская обл.), около 220 сотрудников по всей России и дистрибьюторскую сеть, покрывающую все регионы Российской Федерации и близлежащие страны СНГ.

В 2018 году было принято решение открыть на базе завода в Ступино полноценный инновационный тренинг-центр MAPEI Academy.

MAPEI продолжает держать вектор на дальнейшее развитие, используя накопленные компетенции и современные технологии производства, открывает новые производственные площадки и расширяет дилерские сети в регионах. Основой достигнутого является, прежде всего, взвешенный подход к организации дистрибьюторской сети, доверительные отношения с партнёрами MAPEI, высокий уровень сервиса и технической поддержки в разработке проектов, честность и прозрачность в ведении бизнеса.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Отраслевые рекомендации и заключения 4

Таблица выбора материалов
в зависимости от типа применения 6

Ремонт бетонных и железобетонных конструкций

Антикоррозийная защита
арматуры 8

- Mapefer 1K

Ремонт составами
тиксотропного типа 10

- Mapegrout Thixotropic
- Mapegrout T40
- Mapegrout MF
- Mapegrout 430
- Mapegrout Fast-Set R4
- Planitop 400
- Mapegrout Easy Flow
- Mapegrout BM

Ремонт составами
наливного типа 18

- Mapegrout HI-Flow
- Mapegrout HI-Flow 10
- Mapegrout SF
- Mapegrout SV-R Fiber
- Planitop HPC LV
- Planitop HPC Floor
- АРБ-10
- АРБ-10Ф

Выравнивание
и финишная отделка
бетонных поверхностей 26

- Monofinish
- Mapefinish

Инъектирование
и ремонт трещин 28

- Epojet
- Epojet LV
- Epojet SLV
- Eporip
- Stabilcem

Тампонажная смесь 33

- Mapegrout Compact

Анкеровка
металлоконструкций
и высокоточная установка
оборудования 34

- Mapefill
- Mapefill 10
- Planigrout 300
- Planigrout 310
- Planigrout 350

Химическая анкеровка 38

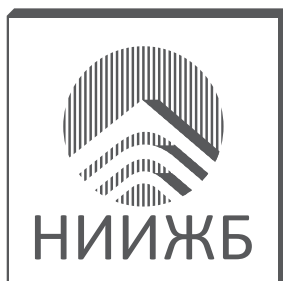
- Mapefix EP 385
- Mapefix VE SF
- Mapefix PE SF



Защита бетонных и железобетонных конструкций

Герметизация протечек 40	Гидрофобизирующие пропитки 56
• Lamposilex	• Antipluviol
• Maproof Swell	• Antipluviol W
Гидроизоляция рабочих швов 42	• Antipluviol S
• Idrostop	Защита бетона в условиях сильноагрессивной среды . . 58
• Idrostop Mastic	• Mapescoat I 24
• Idrostop PVC BE/BI	• Duresil EB
Гидроизоляция деформационных швов 44	• Triblock Finish
• Mapiband TPE	• Triblock P
• Adesilex PG4	Уход за свежеложенным бетоном 62
• Mapiband Flex Roll	• Mapecure S
Герметики 48	• Mapecure E
• Mapeflex PU 45 FT	• Mapecure SRA
• Mapeflex PU50 SL	Защитно-гидроизоляционные покрытия 64
• Mapeflex PU35 CR	• Planiseal 88
• Mapeflex PU 65	• Mapelastic
• Mapeflex PU 70 SL	• Mapelastic Smart
Защитные покрытия 52	• Mapelastic Chiaro
• Colorite Beton	
• Elastocolor Paint	
Пропитки 54	Тренинг-центр MAPEI Academy 68
• Prosfas	
• Mapecrete Li Hardener	
• Biblock	

Отраслевые рекомендации и заключения



Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева)

Продукция MAPEI серии **Mapegrout**, **Mapefer**, **Mapefill** и **APB** рекомендована для ликвидации дефектов, допущенных в процессе нового строительства и разрушений, возникших в период эксплуатации бетонных и железобетонных сооружений.

Покрытия **Mapelastic** и **Planiseal 88 (ex. Idrosilex Pronto)** рекомендованы для гидроизоляции и защиты железобетонных конструкций при выполнении как внутренних, так и наружных работ.

Защитные покрытия **Colorite Beton** и **Elastocolor Paint** могут быть рекомендованы для вторичной защиты бетонных и железобетонных конструкций в условиях воздействия слабо- и среднеагрессивных газовоздушных сред (в соответствии с СП 28.13330.2012 — СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 31384-2008 «ЗАЩИТА БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ. Общие технические требования»).

Ремонтный состав **Mapegrout Thixotropic** является сульфатостойким в коррозионной водной среде с повышенной концентрацией сульфат ионов в соответствии с ГОСТ Р 56687-2015 «Метод определения сульфатостойкости бетона».



ОАО «НИИМосстрой»

Прогнозируемый срок службы защитных покрытий **Elastocolor Paint** и **Colorite Beton** в условиях открытой атмосферы умеренного климата составляет более 15 лет без изменения защитных и декоративных свойств (при условии соблюдения технологии нанесения).



Научно-исследовательский институт транспортного строительства (АО ЦНИИС)

Продукция MAPEI серии **Mapegrout**, **Mapefill**, **APB**, **Eporip**, **Epojet**, **Foamjet**, **Resfoam** рекомендована для ремонта бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений.

Продукция MAPEI серии **Mapelastic**, **Mapecoat**, **Mapecure**, **Elastocolor Paint**, **Colorite Beton** рекомендована для защиты и гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений.



Научно-исследовательский институт мостов и дефектоскопии (АО «НИИ мостов»)

Продукция MAPEI для ремонта бетона серии **Mapegrout**, **Mapefer**, **Mapefill**, **APB**, **Planitop**, **Stabilcem**, **Monofinish**, **Mapefinish**, **Eporip**, **Epojet** для ремонта эксплуатируемых бетонных и железобетонных конструкций на железных дорогах Российской Федерации.

Продукция MAPEI серии **Mapelastic**, **Mapecoat**, **Mapecure**, **Elastocolor Paint**, **Colorite Beton** рекомендована для защиты и гидроизоляции эксплуатируемых бетонных и железобетонных конструкций на железных дорогах Российской Федерации.



ОАО «Фирма ОРГРЭС»

Продукция MAPEI серии **Mapegrout**, **Mapefer**, **Mapefill**, **APB**, **Planitop**, **Eporip**, **Epojet** подходит для ремонта и усиления железобетонных дымовых труб, эксплуатирующихся в условиях высокой температуры и влажности, избыточного давления и агрессивной среды.



АО «Институт Гидропроект»

Ремонтный состав **Mapegrout Thixotropic** является жаростойким. Температура эксплуатации материала может достигать 400°C.



АО «Проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта «Ленааэропроект»

Продукция MAPEI серии **APB** рекомендована в качестве ремонтного материала для аэродромных покрытий на гражданских аэропортах Российской Федерации.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПРИМЕНЕНИЯ

Таблица выбора материалов в зависимости от типа ремонта и способа нанесения		Антикор- розийная защита арматуры	Ремонт составами тиксотропного типа								
		Maferfer 1K	Mapegrou Thixotropic	Mapegrou T40	Mapegrou MF	Mapegrou 430	Mapegrou Easy Flow	Mapegrou Fast-Set R4	Planitop 400	Mapegrou BM	
Тип ремонта	Ремонт защитного слоя	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Восстановление несущей способности	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Классификация по ГОСТ Р 56378-2015			R4	R3	R4	R3	R4	R4	R3	R4	
Способ нанесения	Кисть	•									
	Кельма/плоский шпатель		•	•	•	•	•	•	•		
	Машинное нанесение	•	•	•	•	•	•		•		
	Укладка в опалубку									•	
	Закачка под давлением										
Гражданские объекты	Ремонт углов балок и колонн		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Ремонт кромок балконов		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Ремонт потолков		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Ремонт водостоков		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Ремонт парапетов		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Выравнивание поверхностных дефектов										
	Защита от умеренно активных загрязняющих веществ										
Промышленные объекты	Ремонт полов		•				•			•	
	Ремонт балок и колонн		•	•	•	•	•	•	•	•	
Объекты инфраструктуры	Мосты и тоннели	Ремонт пролетных строений	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Ремонт поверхностей мостового полотна и плит перекрытий									
		Тампонаж заобделочного пространства тоннелей									
		Ремонт несущих опор	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Ремонт бордюров, дорожных бетонных блоков, лотков		•	•	•	•		•	•	
		Ремонт деформационных швов мостов									
		Выравнивание поверхностных дефектов					•		•		
	Гидротех- нические сооружения	Ремонт стен		•		•		•		•	•
		Ремонт плотин		•		•		•		•	•
		Ремонт швов		•		•		•		•	•
		Ремонт паводочных водосбросов		•		•		•		•	•
		Выравнивание поверхностных дефектов									
		Защита от умеренно активных загрязняющих веществ									
		Ремонт бетонных покрытий автомагистралей и ВПП аэродромов									
Обслуживание автодорог и аэродромов	Крепление по месту поверочных колодцев, люков, столбов и ограждений										
	Ремонт бетонных покрытий автомагистралей и ВПП аэродромов										

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонт составами наливного типа								Выравнивание и финишная отделка бетонных поверхностей		Инъектирование составами на эпоксидной основе				Материалы для ремонта трещин и заполнения пустот	
MapegROUT Hi-Flow	MapegROUT Hi-Flow 10	MapegROUT SF	MapegROUT SV-R Fiber	APB-10	APB-10Ф	Planitop HPC LV	Planitop HPC Floor	Monofinish	Mapegfinish	Epojet	Epojet LV	Epojet SLV	Eporip	Stabilcem	MapegROUT Compact
•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	
R4	R4	R4	R4	R4	R4			R2	R2						
													•		
								•	•						
						•	•								
•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•										
•	•	•	•	•	•										
•	•	•	•	•	•										
•	•	•	•	•	•			•	•						
•	•	•	•	•	•			•	•						
•	•	•	•	•	•							•			
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
								•	•						
								•	•						
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•					•	•		•	•	
								•	•						
	•	•	•	•	•										
	•	•	•	•	•										

Марефер 1К

Однокомпонентный антикоррозионный цементный состав для защиты арматурных стержней

Марефер 1К представляет собой однокомпонентный состав, основанный на порошковых полимерах, цементных вяжущих и ингибиторах коррозии, для нанесения на арматурные стержни, чтобы предотвратить образование ржавчины.

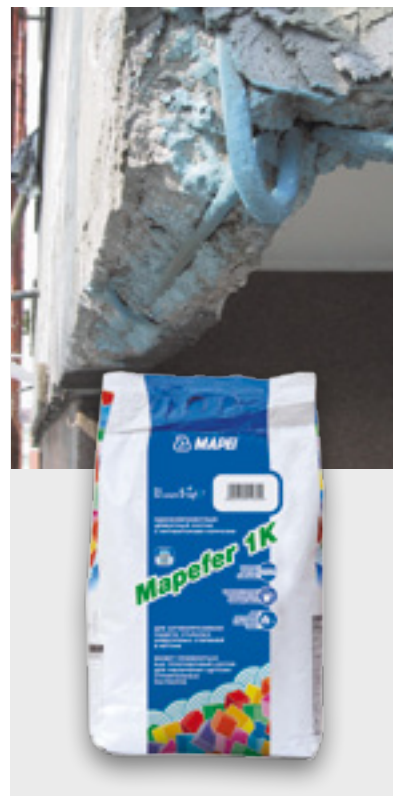
При смешивании с водой Марефер 1К становится удобоукладываемым и лёгким в нанесении раствором.

После твердения Марефер 1К приобретает устойчивость к воздействию соляных туманов в соответствии с EN 15183, агрессивных атмосферных газов и водонепроницаемость.

Антикоррозионное действие Марефер 1К обеспечивается благодаря высокой щёлочности, отличной адгезии к металлу и наличию ингибиторов коррозии в составе.

Расход: 100 г/м для арматурного стержня диаметром 8 мм и 200 г/м для арматурного стержня диаметром 16 мм (при толщине нанесения 2 мм).

Упаковка: мешки по 5 кг





Характеристики	Марефер 1К
Цвет растворной смеси	синий
Максимальный размер заполнителя, мм	0,5
Количество воды затворения	100 частей Марефер 1К с 20-22 частями воды (1,0-1,1 л воды на мешок 5 кг)
Плотность раствора, кг/м ³	1800
Температура нанесения	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и отн. вл. 50%), мин	60
Время выдержки перед нанесением второго слоя, мин	120
Время выдержки перед нанесением строительного раствора, часов	6-24
Минимальная толщина нанесения, мм	2
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	≥ 2,0
Стойкость к скольжению арматуры, EN 15184: - нагрузка, приводящая к сдвигу в 0,1 мм (нагрузка равная не менее 80% нагрузки на арматуру без защиты)	тест пройден
Расход	100 г/м для арматурного стержня диаметром 8 мм и 200 г/м для арматурного стержня диаметром 16 мм (при толщине нанесения 2 мм).

Мapegrout Thixotropic

Быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Максимальная фракция заполнителя 3 мм.

Толщина нанесения от 10 до 50 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать на вертикальных и потолочных поверхностях без опалубки.

В затвердевшем состоянии Мapegrout Thixotropic устойчив к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости.

Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения в один слой от 10 до 50 мм.

Расход: 19 кг/м² при толщине слоя в 1 см.

Упаковка: мешки по 25 кг



Мapegrout T40

Быстротвердеющая ремонтная смесь средней прочности тиксотропного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Максимальный размер заполнителя 3 мм.

Толщина нанесения от 10 до 35 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без опалубки.

В затвердевшем состоянии представляет собой раствор средней прочности (40 МПа), обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью.

Максимальная фракция заполнителя 3,0 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 10 до 35 мм.

Расход: 18,5 кг/м² при толщине слоя в 1 см.

Упаковка: мешки по 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



Характеристики	Мапегрут Thixotropic	Мапегрут Т40
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R3
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	3
Количество воды затворения	3,75-4,1 л на 25 кг мешка смеси или 15-16,5 частей воды на 100 частей Мапегрут Thixotropic	3,75-4,1 л на 25 кг мешка смеси или 15-16,5 частей воды на 100 частей Мапегрут Т40
Плотность раствора, кг/м ³	2200	2150
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относительной влажности 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 часа через 28 суток	25 60	8 40
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	9	7
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	26	25
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	2	1,5
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W16	W16
Толщина нанесения, мм	10-50	10-35
Расход (кг/м ² на 1 см толщины слоя)	19,0	18,5

Марегрут MF

Быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную и эластичную стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения от 20 до 60 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся растворную смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без опалубки.

В затвердевшем состоянии Марегрут MF становится высокопрочным, устойчивым к истиранию, ударным и динамическим нагрузкам раствором с компенсированной усадкой, а также к воздействию хлоридов и сульфатов. Обладает высокой адгезией к стали

и бетону, имеет высокие показатели по морозостойкости и водонепроницаемости.

Наличие эластичной фибры в Марегрут MF позволяет восстановить конструкцию, у которой потеря площади сечения арматуры достигла 15%, при этом установка дополнительной арматуры не требуется.

Расход: 18,5 кг/м² при толщине слоя в 1 см.

Упаковка: мешки по 25 кг



Марегрут 430

Быстротвердеющая ремонтная смесь средней прочности тиксотропного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальный размер заполнителя 1 мм. Толщина нанесения от 5 до 35 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без опалубки.

В затвердевшем состоянии представляет собой бетон средней прочности (не менее 30 МПа), обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью.

Максимальная фракция заполнителя 1,0 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 5 до 35 мм.

Расход: 17 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



Характеристики	Mapegrout MF	Mapegrout 430
Класс, ГОСТ Р 56378-2015	R4	R3
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	1
Количество воды затворения	4,2-4,4 л на 25 кг мешка смеси или 17-18 частей воды на 100 частей Mapegrout MF	4,4-4,6 л на 25 кг мешок смеси, или 17,5-18,5 частей воды на 100 частей Mapegrout 430
Плотность раствора, кг/м ³	2150-2300	2000
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относительной влажности 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 часа через 28 суток	20 60	7 30
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	11	6
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	27	23
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	2	1,5
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 200
Марка по водонепроницаемости	W16	W14
Толщина нанесения, мм	20-60	5-35
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	18,5	17,0

РЕМОНТ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА

Mapegrout Fast-Set R4

Быстротвердеющая, армированная фиброй, ремонтная смесь тиксотропного типа класса R4 с компенсированной усадкой для конструкционного ремонта бетона. Максимальный размер заполнителя 1 мм. Наносится слоем толщиной от 5 до 40 мм.

Подходит для быстрого ремонта поврежденных элементов железобетонных конструкций: колонн, ригелей, балок, плит перекрытий, панелей ограждения, бетонных труб, дефектов на бетонной поверхности, обнаруженных после демонтажа опалубки (раковин, каверн, сколов). Смесь затвердевает менее чем через 15 минут при +20°C и может эксплуатироваться через несколько часов после нанесения. Mapegrout Fast-Set R4 обладает отличной адгезией к бетону, высокой прочностью при изгибе и сжатии,

водонепроницаемостью и хорошей устойчивостью к истиранию, а также к карбонизации и воздействию хлоридов.

Расход: 17 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 25 кг



Planitop 400

Сверхбыстротвердеющая сухая смесь тиксотропного типа с компенсированной усадкой, предназначенная для ремонта поверхности бетонных конструкций. Толщина нанесения — от 1 до 40 мм.

При смешивании с водой образует пластичную тиксотропную растворную смесь, наносимую толщиной до 40 мм на вертикальные поверхности.

Planitop 400 предназначен для быстрого ремонта поверхностей бетонных конструкций и устранения дефектов в холодных швах.

В затвердевшем состоянии Planitop 400 становится прочным, устойчивым к истиранию раствором. Обладает высокой адгезией к стали и бетону, высокими показателями по морозостойкости и водонепрони-

цаемости.

Максимальная крупность заполнителя — 0,5 мм. Толщина нанесения в один слой — от 1 до 40 мм.

Расход: 18,5 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 5 и 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



Характеристики	Мapegrout Fast-Set R4	Planitop 400
Класс, ГОСТ Р 56378-2015	R4	R3
Максимальная фракция заполнителя, мм	1	0,5
Количество воды затворения	100 частей Мapegrout Fast-Set R4 с 16-17 частями воды (около 4,0-4,3 литра воды на мешок 25 кг)	100 частей Planitop 400 с 15-16 частями воды или (3,75-4 литра воды на 25 кг смеси)
Плотность раствора, кг/м ³	2000	2100
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относительной влажности 50%), мин	15	10
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 часа через 7 суток через 28 суток	5 20 45	8 15 35
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	7	7
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	24	24
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	1,5
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	2	1,5
Марка по морозостойкости	F ₂ 200	—
Марка по водонепроницаемости	W16	—
Толщина нанесения, мм	5-40	1-40
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	17	18,5

Мapegrout Easy Flow

Однокомпонентная сульфатостойкая армированная фиброй тиксотропная смесь с компенсированной усадкой, особенно подходит для ремонта бетонных конструкций с использованием торкрет-оборудования.

Благодаря своему составу Mapegrout Easy Flow особенно подходит для ремонта бетонных конструкций методом торкретирования, где из-за технических характеристик: большая высота, на которой необходимо производить ремонтные работы, например, опоры путепроводов, градирни и т.д., а также устройства строительной площадки, например, при недостатке места для бетономешалок и насосов около ремонтируемой конструкции и организационных требований, необходимо лёгкое перекачивание на большие расстояния и постоянный высокий напор.

После смешивания с водой Mapegrout Easy Flow приобретает тиксотропную консистенцию.

После затвердевания Mapegrout Easy Flow приобретает устойчивость к воздействию сульфатных солей, морозостойкость и хорошую адгезию к бетонным поверхностям при условии, что они тщательно подготовлены.

Расход: приблизительно 18,5 кг/м² на 1 см толщины слоя при использовании в чистом виде и 14,5 кг/м² при смешивании с 30% заполнителем диаметром от 3 до 6-8 мм.

Упаковка: мешки 25 кг, биг-бэги (мешки) 1500 кг.



Мapegrout BM

Двухкомпонентный цементный состав тиксотропного типа с низким модулем упругости для ремонта бетона.

При смешивании компонентов А и В образуется пластичная смесь, сохраняющая удобоукладываемость в течение приблизительно 60 минут при +20°C.

После отвердения в Mapegrout BM реализуются следующие характеристики и показатели:

- низкий модуль упругости: прибл. 22 ГПа;
- высокий показатель прочности на изгиб (>10МПа) в отношении к прочности на сжатие (47 МПа);
- отличная адгезия к поверхности бетона (> 2,5 МПа).

Mapegrout BM подходит для ремонта поврежденного бетона конструкции, подверженной небольшим деформациям под нагрузкой, бетона, подверженного воздействию циклических температурных нагрузок, а также для ремонта бетона, подверженного влиянию агрессивных факторов и неблагоприятных погодных условий.

Расход: 21 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки 25 кг (компонент А) + канистры 4,7 кг (компонент В).



РЕМОНТ СОСТАВАМИ ТИКСОТРОПНОГО ТИПА



Характеристики	Марегрут Easy Flow	Марегрут BM
Класс, ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	2,5	2,5
Количество воды затворения	100 частей Марегрут Easy Flow с 16,5-17,5 частями воды (около 4,1-4,4 л воды на мешок 25 кг) и 0,25% Маресюре SRA (одна канистра 0,25 кг на 4 мешка Марегрут Easy Flow)	A: B = 5,3:1; 100 частей компонента А с 18,8 частями компонента В
Плотность раствора, кг/м ³	2200	2100
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относительной влажности 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа - через 24 часа - через 7 суток - через 28 суток	20 45 60	8 38 47
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	8	10
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	27	22
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	2	2
Водонепроницаемость — глубина проникновения, мм	5	10
Стойкость к ускоренной карбонизации	испытание пройдено	испытание пройдено
Толщина нанесения, мм	10-35	10-35
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	18,5	21

MapegROUT Hi-Flow

Быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Максимальный размер заполнителя 3 мм.
Толщина заливки от 10 до 40 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся растворную смесь с высокой текучестью, что позволяет применять её методом заливки в опалубку. В затвердевшем состоянии MapegROUT Hi-Flow устойчив к истиранию и ударным нагрузкам, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокие показатели по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная крупность заполнителя 3 мм. Толщина нанесения в один слой от 10 до 40 мм.

Расход: 20,5 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



MapegROUT Hi-Flow 10

Быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Максимальная фракция заполнителя 10 мм.
Толщина заливки от 40 до 100 (200*) мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся бетонную смесь с высокой текучестью, что позволяет применять её методом заливки в опалубку. В затвердевшем состоянии MapegROUT Hi-Flow 10 устойчив к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокие показатели по морозостойкости и водонепроницаемости.

Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина нанесения в один слой от 40 до 100 (200*) мм.

* При нанесении смеси толщиной более 100 мм и при большой площади работ рекомендуется предварительно проконсультироваться с Отделом технической поддержки АО «МАПЕИ».

Расход: 21,5 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА



Характеристики	MapegROUT Hi-Flow	MapegROUT Hi-Flow 10
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	10
Количество воды затворения	3,1-3,4 л на 25 кг мешок смеси, или 12,5-13,5 частей воды на 100 частей MapegROUT Hi-Flow	2,15-2,35 л на 25 кг мешок смеси, или 8,6-9,4 частей воды на 100 частей MapegROUT Hi-Flow 10
Плотность раствора, кг/м ³	2300	2300
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относительной влажности 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа - через 24 часа - через 28 суток	35 80	28 60
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	12	8
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	27	25
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W16	W16
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях, МПа	2	2
Толщина нанесения, мм	10-40	40-200
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	20,5	21,5

РЕМОНТ СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА

Мapegrout SF

Быстротвердеющая ремонтная смесь наливного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения от 20 до 60 мм.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся растворную смесь, обладающую высокой текучестью, что позволяет её применять методом заливки в опалубку.

В затвердевшем состоянии Мapegrout SF становится высокопрочным устойчивым к истиранию, ударным и динамическим нагрузкам, а также к воздействию сульфатов. Обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокие показатели по морозостойкости и водонепроницаемости.

Наличие жесткой фибры в Мapegrout SF позволяет восстанавливать конструкции, у которых потеря площади сечения арматуры достигла 15%, при этом установка дополнительной арматуры не требуется.

Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения в один слой от 20 до 60 мм.

Расход: 21 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



Мapegrout SV-R Fiber

Безусадочная сверхбыстротвердеющая растворная смесь наливного типа, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций при температуре окружающего воздуха не ниже -5°C. Максимальный размер заполнителя 3,0 мм. Толщина нанесения от 10 до 50 мм.

Металлическая фибра поставляется отдельно, и добавляется в материал при замешивании. Ремонтный состав Мapegrout SV-R Fiber можно применять и без добавления стальной фибры.

Мapegrout SV-R Fiber рекомендуется наносить толщиной от 10 до 50 мм. При необходимости нанесения более толстого слоя, рекомендуется в смесь добавлять крупный заполнитель фракцией до 10 мм в количестве от 30% до 40% от веса замеса. Для получения более подробной информации обратитесь в отдел технической поддержки АО «МАПЕИ».

При температуре окружающего воздуха +20°C, благодаря быстрому набору прочности Мapegrout

SV-R Fiber может воспринимать пешие и транспортные нагрузки уже через 2 часа после его нанесения.

Благодаря высокой текучести Мapegrout SV-R Fiber особенно рекомендован для ремонта аэродромных и дорожных покрытий, где открытие движения транспорта требуется через 2-4 часа после укладки смеси; ремонта промышленных бетонных полов, бетонных полов в аэропортах, в торговых центрах и складских помещениях.

Благодаря быстрому схватыванию Мapegrout SV-R Fiber может использоваться при температурах до -5°C.

Расход: 20 кг/м² сухой смеси + 0,66 кг стальной фибры на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 25 кг и фибра Мapefibre SFW/A поставляется отдельно в мешках по 3,3 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА



Характеристики	MapegROUT SF	MapegROUT SV-R Fiber
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	3
Количество воды затворения	3,0-3,2 л на 25 кг мешок смеси, или 12-13 частей воды на 100 частей MapegROUT SF	100 частей MapegROUT SV-R Fiber с 13-14 частями воды (прибл. 3,25-3,5 литров воды на 25 кг мешок) и 3,3% фибры Mapefibre SFW/A (1 мешок 3,3 кг фибры на каждые 4 мешка MapegROUT SV-R Fiber)
Плотность раствора, кг/м ³	2300-2450	2250-2400
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от -5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	60	20
Предел прочности на сжатие, МПа - через 24 часа - через 28 суток	30 60	45 75
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	15	18
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	27	29
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2,7
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W16	W16
Адгезия к бетону после 50 циклов замораживания/оттаивания в солях-антиобледенителях. МПа	2	2
Толщина нанесения, мм	20-60	10-50
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	21	20 кг смеси + 0,66 кг стальной фибры

Planitop HPC LV

Самоуплотняющаяся армированная фиброй расширяющаяся смесь с очень высокими эксплуатационными характеристиками. Максимальная фракция заполнителя 6 мм. Толщина нанесения от 20 до 100 мм.

Подходит для ремонта и усиления бетонных и железобетонных конструкций, когда необходимо использовать высокопрочные и высокотекучие составы.

Когда Planitop HPC LV смешивается с водой, он образует бетонную смесь, подходящую для заливки в опалубку слоями толщиной от 20 до 100 мм. Смесь не расслаивается и не требует использования электросварной арматурной сетки.

После отверждения Planitop HPC LV обладает очень высокой прочностью на изгиб и сжатие, отличным сопротивлением циклическим нагрузкам,

высокой адгезией к бетону и арматуре, для обеспечения чего ремонтируемый элемент заранее увлажняется, а арматурные стержни обрабатываются Mapefer или Mapefer 1K. Обладает высоким сопротивлением к истиранию и ударным нагрузкам, а также водонепроницаемостью.

Расход: прибл. 22 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



Planitop HPC Floor

Высокопрочный с компенсированной усадкой армированный фиброй цементный состав с высоким индексом дуктильности* для усиления сжатой зоны перекрытий заливкой высокотекучей растворной смесью.

* отношение полной деформации при максимальной нагрузке к предельной упругой деформации.

Подходит для конструкционного ремонта и усиления на горизонтальной плоскости высокопрочным раствором способом наращивания слоями или заполнения пустот высокотекучей растворной смесью.

Входящая в состав Planitop HPC Floor жесткая, стальная латунизированная фибра загнута по краям. Когда Planitop HPC Floor смешивается с водой, он образует растворную смесь, пригодную для заливки в опалубку слоями толщиной от 10 до 40 мм. Смесь не расслаивается и не требует использования электросварной арматурной сетки.

После отверждения Planitop HPC Floor имеет очень высокую прочность на изгиб и сжатие, высокий индекс дуктильности. Обладает отличным сопротивлением циклическим нагрузкам, высоким сопротивлением к истиранию и ударным нагрузкам.

Расход: приблизительно 21 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА



Характеристики	Planitor HPC LV	Planitor HPC Floor
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	6	1,0
Количество воды затворения	100 частей Planitor HPC LV с 9,0-9,4 частями воды (2,25-2,35 литра воды на мешок 25 кг)	100 частей Planitor HPC Floor с 11,5-12,5 частями воды (2,9-3,1 литра воды на мешок 25 кг)
Плотность раствора, кг/м ³	2400	2400
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и отн. вл. 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 часа через 28 суток	50 108	40 130
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	9,5	8,5
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	37	38
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа,	2	3
Водонепроницаемость - глубина проникновения, мм	5	2
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	22	21

АРБ-10

Быстротвердеющая бетонная смесь с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий. Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина нанесения от 50 до 300 мм.

При смешивании с водой образует подвижную не расслаивающуюся бетонную смесь. Усадка в АРБ-10 отсутствует, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения.

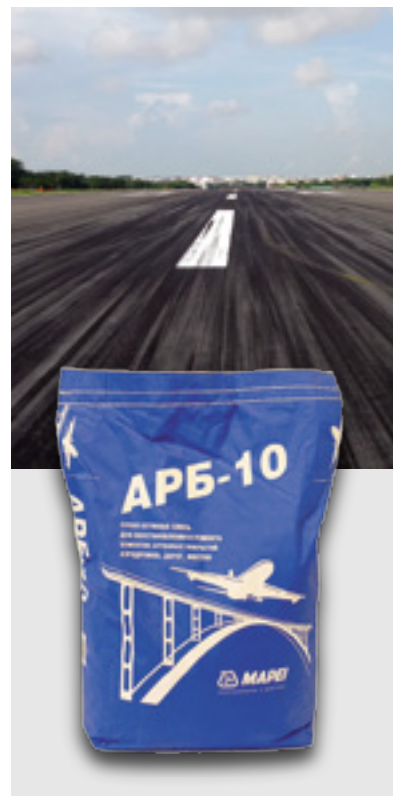
Подходит для ремонта аэродромных и дорожных покрытий, с частичной или полной заменой плит покрытий, для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций, включая основания под уклоном, а также для ремонта железобетонных конструкций опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воздействием статических и умеренных

динамических нагрузок.

В затвердевшем состоянии становится высокопрочным, устойчивым к истиранию, статическим и динамическим нагрузкам, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью. Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 50 до 300 мм.

Расход: 21,5 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



АРБ-10Ф

Быстротвердеющая бетонная смесь с компенсированной усадкой, содержащая полимерную и жесткую стальную фибры, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций мостов, аэродромных и дорожных покрытий, подверженных динамическим и ударным нагрузкам. Толщина нанесения от 50 до 300 мм.

При смешивании с водой образует подвижную, не расслаивающуюся бетонную смесь. Усадка в АРБ-10Ф отсутствует, как в пластичной, так и в последующей фазе твердения.

Подходит для ремонта аэродромных и дорожных покрытий, с частичной или полной заменой плит покрытий, для ремонта бетонных и железобетонных элементов конструкций, включая основания под уклоном, а также для ремонта железобетонных конструкций опор мостов, балок, мостовых плит, работающих под воз-

действием динамических и ударных нагрузок.

В затвердевшем состоянии становится высокопрочным, устойчивым к динамическим и ударным нагрузкам, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью. Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 50 до 300 мм.

Расход: 22,5 кг/м² на 1 см толщины.

Упаковка: мешки по 25 кг



РЕМОНТ СОСТАВАМИ НАЛИВНОГО ТИПА



Характеристики	АРБ-10	АРБ-10Ф
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	10	10
Количество воды затворения	2,15-2,75 л на 25 кг мешок смеси, или 8,6-8,7 частей воды на 100 частей АРБ-10	2,15-2,75 л на 25 кг мешок смеси, или 8,6-8,7 частей воды на 100 частей АРБ-10Ф
Плотность раствора, кг/м ³	2300-2450	2350-2500
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и отн. вл. 50%), мин.	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа через 24 часа через 28 суток	30 65	40 75
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	8	15
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	35	35
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W16	W16
Толщина нанесения, мм	50-300	50-300
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	21,5	22,5

ВЫРАВНИВАНИЕ И ФИНИШНАЯ ОТДЕЛКА БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Monofinish

Быстротвердеющая смесь тиксотропного типа с компенсированной усадкой, предназначенная для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей.

Максимальная фракция заполнителя 0,4 мм.

Толщина нанесения от 1 до 3 мм.

При смешивании с водой образует пластичную растворную смесь, легко наносимую на вертикальные и потолочные поверхности.

Monofinish предназначен для выравнивания и чистовой отделки бетонных поверхностей.

В затвердевшем состоянии Monofinish имеет высокую адгезию к бетону основания и повышает стойкость основания к агрессивному воздействию углекислого газа, способствует увеличению морозостойкости и водо-

непроницаемости. По ГОСТ Р 56378 Monofinish относится к материалам класса R2, применяемым для неконструкционного ремонта бетона.

Максимальная фракция заполнителя 0,4 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 1 до 3 мм.

Расход: 1,4 кг/м² на 1 мм толщины слоя.

Упаковка: мешки по 22 кг



Mapefinish

Двухкомпонентный цементный состав для финишной отделки поверхности бетона.

При смешивании двух компонентов (порошка-компонент А и жидкости-компонент В) получается растворная смесь, которая легко наносится на все поверхности, включая вертикальные, с толщиной нанесения до 2-3 мм за один слой.

Из-за высокого содержания синтетических смол Mapefinish имеет превосходную адгезию ко всем бетонным поверхностям и после отверждения становится покрытием, имеющим высокую водостойкость, устойчивость к воздействию атмосферных газов.

Подходит для выравнивания дефектов поверхности бетона перед окрашиванием, финишной отделки бетонных поверхностей и защиты бетона от умеренно-активных загрязняющих веществ окружающей среды.

Расход: 2 кг/м² на 1 мм толщины.

Упаковка: комплект из 30 кг: компонент А (мешок) — 24 кг и компонент В (канистра) — 6 кг.



ВЫРАВНИВАНИЕ И ФИНИШНАЯ ОТДЕЛКА БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



Характеристики	Monofinish	Mapefinish
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R2	R2
Максимальная фракция заполнителя, мм	0,4	0,4
Количество воды затворения	100 частей Monofinish с 18-19 частями воды (4,0-4,2 л воды на 22 кг мешок)	4 части компонента А Mapefinish с 1 частью компонента В Mapefinish
Плотность раствора, кг/м ³	1700	1900
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин.	60	60
Предел прочности на сжатие, через 28 суток, МПа	25	35
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	6	10
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Толщина нанесения, мм	1-3	2-3
Расход, кг/м ² на 1 мм толщины слоя	1,4	2

Ерожет

Низковязкий двухкомпонентный эпоксидный состав для инъектирования в сухие и влажные микротрещины и анкеровки.

По классификации EN 1504-5 Concrete Injection — это инъекционный состав для заполнения силовых трещин с целью восстановления монолитности и обеспечения совместности работы — (F), (P). Также соответствует требованиям EN 1504-6 «Анкеровка металлической арматуры».

Предназначен для структурного ремонта железобетонных конструкций инъектированием в т.ч. под низким давлением.

Также применяется в качестве клея при применении методики плакирования металлом в тех случаях, когда, по каким-либо причинам невозможно использование традиционных эпоксидных клеев Adesilex PG1, Adesilex PG1 Rapido, Adesilex PG2



или Adesilex PG4; для ремонта трещин в стяжках заливкой, под действием силы тяжести и для установки металлических анкеров в бетоне.

Ерожет полимеризуется без усадки, обеспечивает водонепроницаемость, механическую прочность, высокую адгезию к бетону и стали.

Расход:

- герметизация трещин: 1,1 кг/л пустот;
- приклеивание элементов сборного бетона к стяжке: 1,1 кг/м² при толщине клеевого слоя 1 мм

Упаковка:

- комплект 4 кг: компонент А: 3,2 кг + компонент В: 0,8 кг;
- комплект 2,5 кг: компонент А: 2 кг + компонент В: 0,5 кг.



Ерожет LV

Низковязкий двухкомпонентный эпоксидный состав на основе химически активного полимерного связующего для инъектирования в сухие и влажные микротрещины.

По классификации EN 1504-5 Concrete Injection: U(F1)W(1)(1/2/3/4)(10/35) — это инъекционный состав для заполнения силовых трещин с целью восстановления монолитности и обеспечения совместности работы с шириной раскрытия от 0,1 мм. Инъектирование в сухие/ влажные/ мокрые в т.ч. с активной протечкой трещины при температуре от +10°C до +35°C.

Предназначен для структурного ремонта железобетонных конструкций инъектированием в т.ч. под низким давлением.

Применяется в качестве клея при применении методики плакирования металлом в тех случаях, когда, по каким-либо причинам невозможно

использования традиционных эпоксидных клеев Adesilex PG1, Adesilex PG1 Rapido или Adesilex PG2; для ремонта трещин в стяжках заливкой, под действием силы тяжести.

Ерожет LV имеет отличные диэлектрические свойства и высокую механическую прочность.

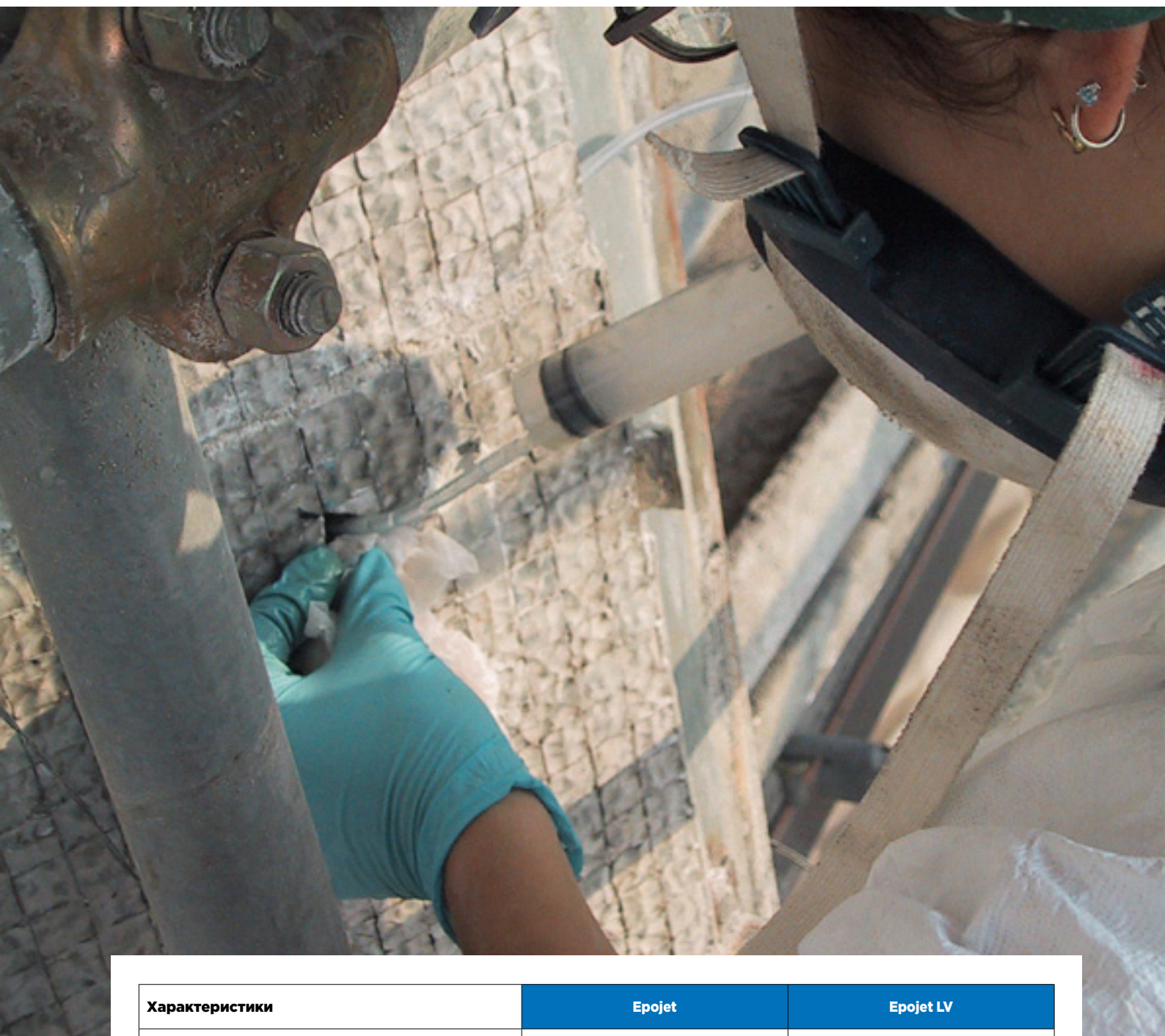
Расход:

- ремонт трещин: 1,1 кг/дм³ заполняемого объема;
- склеивание бетона/стали: 1,1 кг/м² на мм толщины слоя.

Упаковка:

- комплект 4 кг: компонент А: 3,2 кг + компонент В: 0,8 кг;
- комплект 2,5 кг: компонент А: 2 кг + компонент В: 0,5 кг.





Характеристики	Ероjet	Ероjet LV
Соотношение компонентов	A : B = 4 : 1	A : B = 4 : 1
Консистенция	текучая жидкость	высокотекучая жидкость
Цвет	прозрачно-желтая	прозрачно-желтая
Вязкость по Брукфильду, мПа*с	380	140
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	40	35
Время схватывания (при +20°C и относ. влаж. 50%), час	4	7-8
Температура нанесения	от +5°C до +30°C	от +10°C до +35°C
Время полного отверждения	7 дней	7 дней
Прочность на сжатие, через 7 суток, Н/мм ²	95	70

Ероjet SLV

Двухкомпонентная инъекционная эпоксидная смола с очень низкой вязкостью, в том числе при низких температурах, для герметизации трещин, в том числе на влажных основаниях.

Подходит для монолитного заполнения трещин и приклеивания стальных пластин к бетону (технология плакирование бетона) инъекциями под низким давлением.

После смешивания Ероjet SLV имеет консистенцию очень низко-вязкой жидкости и обладает способностью легко проникать даже в микротрещины.

Ероjet SLV полимеризуется без усадки, в том числе на влажных основаниях, и после затвердевания непроницаем для воды и химических веществ, присутствующих в окружающей атмосфере.

Ероjet SLV имеет отличные диэлектрические свойства, высокую

механическую прочность и отличную адгезию к бетону и стали.

Расход:

- заполнение трещин:
1,1 кг/л заполняемой полости
- склеивание бетон — сталь:
1,1 кг/м² на 1 мм толщины

Упаковка: комплект 2,5 кг (компонент А — 2 кг; компонент В — 0,5 кг)



Ероrip

Двухкомпонентный эпоксидный состав для структурного склеивания (сертифицирован по EN 1504-4) и/или инъектирования во влажные трещины.

Предназначен для обеспечения адгезии «нового» бетона к «старому» при перерывах в бетонировании; склеивания сборных элементов железобетона; склеивания металла или композитов с бетоном и заполнения трещин в бетоне.

Ероrip имеет консистенцию слегка тиксотропной пасты и может наноситься кистью на вертикальные и горизонтальные поверхности.

Ероrip полимеризуется без усадки и после отверждения становится водостойким, обладает превосходными диэлектрическими и механическими характеристиками и имеет отличную адгезию к бетону и стали.

Расход: расход зависит от неровности основания и способа применения состава. В среднем:

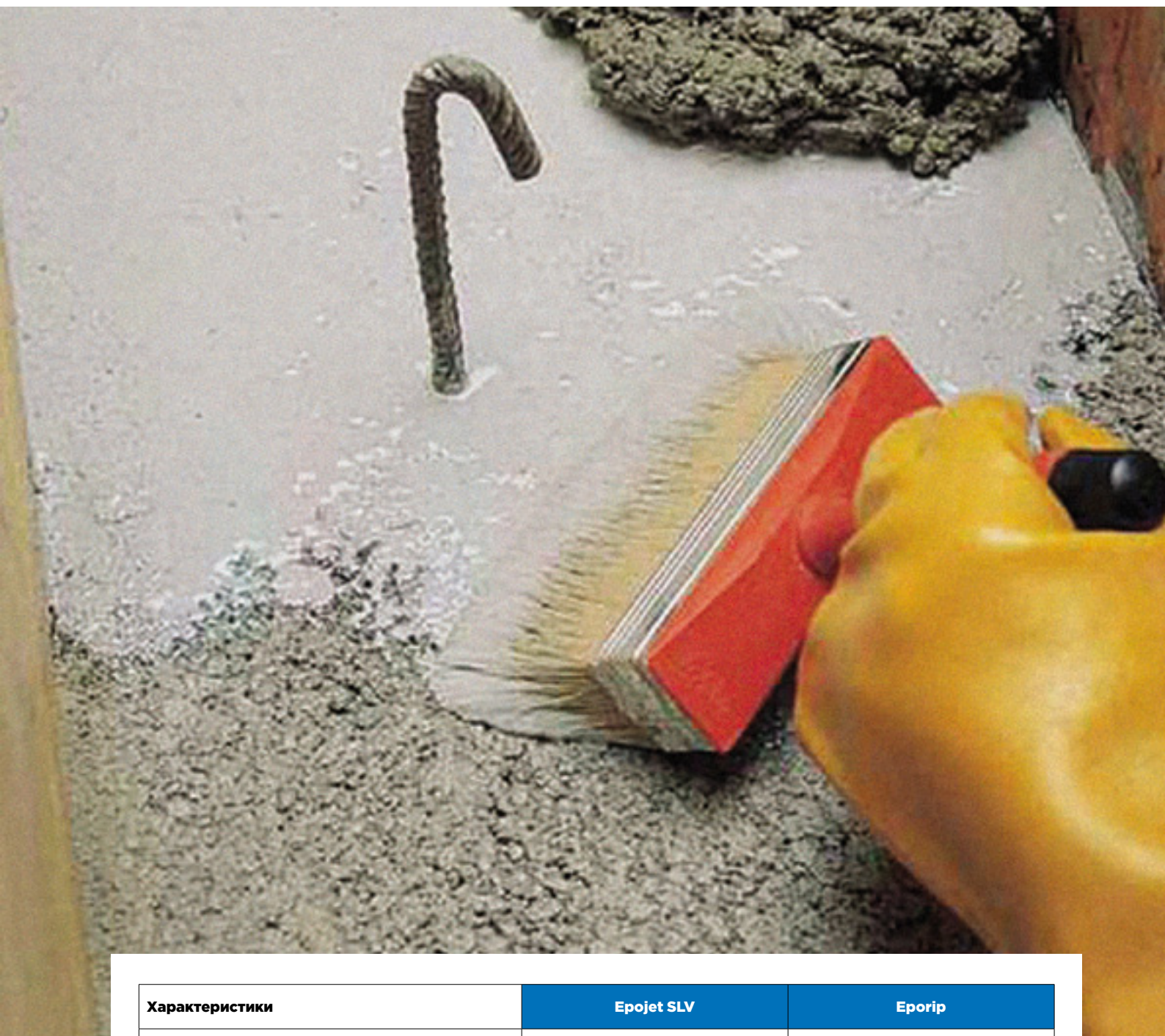
- конструкционные швы с шероховатой поверхностью основания: 0,5-0,7 кг/м²;
- конструкционные швы с очень неровной поверхностью основания: 1,0-2,0 кг/м²;
- заполнение трещин — 1,35 кг на литр объема;
- склеивание бетонных элементов или соединения «сталь-бетон» — 1,35 кг/м² на 1 мм толщины слоя.

Упаковка:

комплект 10 кг: 7,5 кг компонент А и 2,5 кг компонент В;

комплект 2 кг: 1,5 кг компонент А и 0,5 кг компонент В.





Характеристики	Ероjet SLV	Ероrip
Соотношение компонентов	А : В = 4 : 1	А : В = 3 : 1
Консистенция	высокотекучая жидкость	текучая паста
Цвет	прозрачно-желтая	серая
Вязкость по Брукфильду, мПа*с	90 (ротор 1 - 50 об.)	4500 (5 ось - 20 об.)
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	25	60
Время схватывания (при +20°C и относ. влаж. 50%), час	7-8	3-4
Температура нанесения	от +10°C до +35°C	от +5°C до +30°C
Время полного отверждения	7 дней	7 дней
Прочность на сжатие, через 7 суток, Н/мм ²	70	70

Stabilcem

Высокотекучая расширяющаяся тонкодисперсная сухая ремонтная смесь для приготовления инъекционных растворов, строительных растворов и бетона.

Stabilcem — это тонкодисперсная сухая ремонтная смесь на цементной основе со специальными добавками для приготовления высококачественных инъекционных и строительных растворов и бетона.

Stabilcem предназначен для приготовления высокоточных анкерных тонкодисперсных растворов для ремонта кладки.

Применяется для приготовления высокопрочных, с компенсированной усадкой, удобоперекачиваемых крупно и мелкозернистых растворных и бетонных смесей, а также тонкодисперсных растворных смесей для высокоточной анкеровки.

Предназначен для заполнения полостей и трещин в пористом бетоне,

камне и кирпичной кладке, путём заливки или инъектирования; приготовления бетонной смеси с компенсированной усадкой для усиления фундаментов. А также для приготовления не расслаивающейся бетонной смеси с компенсированной усадкой для заполнения жёстких швов.

Расход:

инъекционный раствор: примерно 1,5 кг/л заполняемой полости;

строительный раствор и стяжки: 350-550 кг/м³;

бетон: 300-400 кг/м³.

Упаковка: мешки по 20 кг



Характеристики	Stabilcem
Соотношение смешивания:	вода: 225 г / Stabilcem: 450 г / стандартный песок: 1350 г
Подвижность по расплыву конуса, мм	220-260
Средняя плотность, кг/м ³	2250-2 350
Деформация расширения в возрасте 24 часа, мм/м	> 0,1
Прочность на сжатие, МПа - 24 часа - 28 суток	15 60
Прочность на изгиб, МПа - 24 часа - 28 суток	3 7

Марегрут Компакт

Цементный состав для инъекций, характеризующийся высокой устойчивостью к размыванию, и контролируемой реологией и подвижностью.

После смешивания с водой особые компоненты **Марегрут Компакт** придают продукту очень высокую когезию и устойчивость к размывающему воздействию воды даже под давлением.

После добавления воды **Марегрут Компакт** становится продуктом, характеризующимся высокими перекачиваемыми свойствами без риска закупоривания шлангов.

Через 28 дней после укладки прочность на сжатие достигает величины более 10 Н/мм².

В результате **Марегрут Компакт** характеризуется отсутствием вымывания цемента и других мелких частиц, высокой когезией и перекачиваемостью, а также объемной стабильностью и отсутствием расслоения. Обладает высокой степенью уплотнения.

Марегрут Компакт специально разработан для ремонта под водой бетона, заполнения пустого пространства за бетонной обделкой в туннелях, прокладываемых при помощи тоннелепроходческой машины (вторая заливка) даже при наличии грунтовой текущей воды или воды под давлением.

Расход: приблизительно 1,88 кг продукта на 1 дм³ (литр) заполняемого пространства.

Упаковка: мешки по 20 кг



Характеристики	Марегрут Компакт
Соотношение смешивания:	6,0 л воды на 20 кг мешок смеси или 30 частей воды на 100 частей Марегрут Компакт
Относительная объемная масса (EN 1015-6), кг/м ³	880±50
Средняя плотность раствора (ГОСТ 5802), г/см ³	1,90-2,00
Подвижность по распылу конуса, мм	215-235
Прочность на сжатие (ГОСТ 30744-2001), МПа	
- через 1 день	≥ 0,5
- через 7 дней	≥ 5
- через 28 дней	≥ 10

АНКЕРОВКА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ВЫСОКОТОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Mapefill

Безусадочная быстротвердеющая растворная смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина заливки от 20 до 60 мм.

При смешивании с водой образует высокотекучую не расслаивающуюся растворную смесь. Благодаря наличию в составе расширяющейся добавки, в материале отсутствует процесс усадки как в пластичной, так и в последующей фазе твердения.

В затвердевшем состоянии становится высокопрочным, обладает высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью.

Предназначен для анкеровки арматуры, высокоточной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций.

Максимальная фракция заполнителя 3,0 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 20 до 60 мм.

Расход: 19 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 25 кг



Mapefill 10

Безусадочная быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной анкеровки выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина заливки от 40 до 100 (200*) мм.

При смешивании с водой образует высокотекучую не расслаивающуюся бетонную смесь. Благодаря наличию в составе расширяющейся добавки, в материале отсутствует процесс усадки как в пластичной, так и в последующей фазе твердения.

В затвердевшем состоянии становится высокопрочным, обладает высокой адгезией к стали и бетону, высокой морозостойкостью и водонепроницаемостью.

Предназначен для анкеровки арматуры, высокоточной фиксации выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций.

Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 40 до 200 мм.

* При нанесении смеси толщиной более 100 мм и при большой площади работ рекомендуется предварительно проконсультироваться с Отделом технической поддержки АО «МАПЕИ».

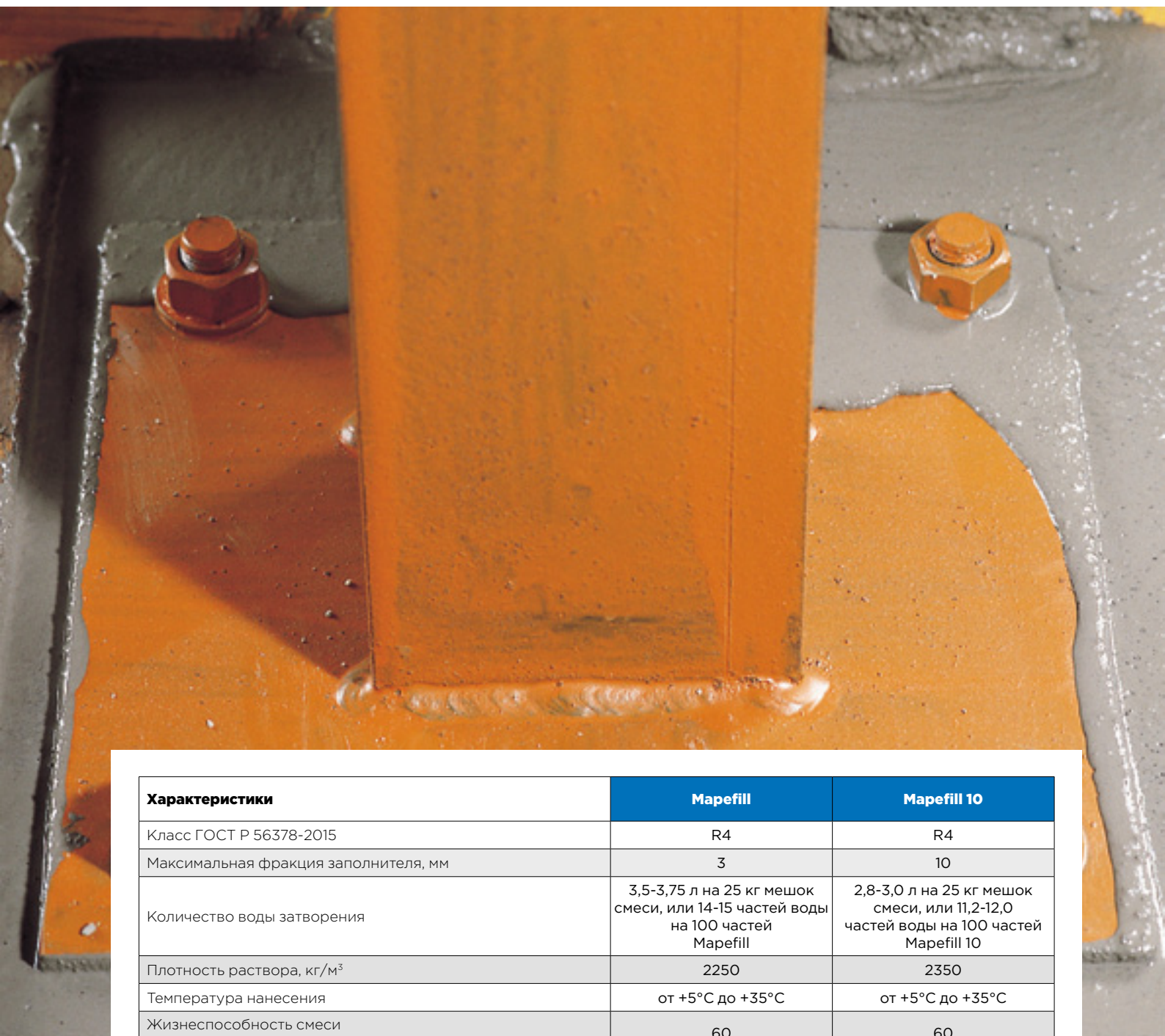
Mapefill 10 не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

Расход: 21 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Упаковка: мешки по 25 кг



АНКЕРОВКА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ВЫСОКОТОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ



Характеристики	Mapesfill	Mapesfill 10
Класс ГОСТ Р 56378-2015	R4	R4
Максимальная фракция заполнителя, мм	3	10
Количество воды затворения	3,5-3,75 л на 25 кг мешок смеси, или 14-15 частей воды на 100 частей Mapesfill	2,8-3,0 л на 25 кг мешок смеси, или 11,2-12,0 частей воды на 100 частей Mapesfill 10
Плотность раствора, кг/м ³	2250	2350
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	60	60
Предел прочности на сжатие, МПа - 24 часа - 28 суток	30 70	30 60
Предел прочности на изгиб, через 28 суток, МПа	9	8
Модуль упругости, через 28 суток, ГПа	27	25
Адгезия к бетону, через 28 суток, МПа	2	2
Марка по морозостойкости	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W16	W16
Толщина нанесения, мм	20-60	40-200
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	19	21

Planigrout 300

Трехкомпонентный текучий эпоксидный состав для высокоточных анкерочных работ.

Planigrout 300 — эпоксидный состав, специально разработанный для анкерки, конструктивного ремонта и конструктивного заполнения зазора между опорной пластиной оборудования и бетоном фундамента.

После смешивания Компонента А Planigrout 300 с соответствующим отвердителем (Компонент В) и наполнителем (Компонент С), образуется жидкий раствор, который легко заливается и может наноситься слоем до 50 мм.

После приготовления Planigrout 300 затвердевает без усадки приблизительно в течение 8 часов при +23°C и становится материалом с исключительной адгезионной прочностью, химической и механической стойкостью.



После затвердевания Planigrout 300 приобретает износоустойчивые характеристики и может использоваться как внутри, так и снаружи помещений.

Максимальная фракция заполнителя 2,0 мм. Толщина нанесения в один слой составляет от 10 до 50 мм.

Расход: 2,0 кг/м² на 1 мм толщины.

Упаковка:

комплект 12,2 кг: компонент А = 1,6 кг; компонент В = 0,6 кг; компонент С = 10 кг;

комплект 36,6 кг: компонент А = 4,8 кг; компонент В = 1,8 кг; компонент С = 30 кг



Planigrout 310

Трехкомпонентный текучий высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, наносимый слоем толщиной до 100 мм, для анкерки и заполнения зазора между опорной пластиной оборудования и бетоном фундамента.

Planigrout 310 представляет собой трехкомпонентный высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, специально разработанный для анкерки, ремонта и подливки под основание конструкций, в том числе, подверженных динамическим нагрузкам и вибрациям.

После смешивания Компонента А Planigrout 310 с катализатором (Компонент В) и наполнителем (Компонент С) формируется текучий раствор без содержания растворителя и со способностью проникать даже в самые труднодоступные места.

Материал наносится слоями толщиной от 25 до 100 мм. Максимальная фракция заполнителя 6,0 мм.



После смешивания Planigrout 310 твердеет без усадки и образует состав с отличной адгезией и стойкостью к химическому воздействию, а также с высоким уровнем прочности уже через несколько часов после нанесения. Способность раствора к быстрому схватыванию позволяет быстро вводить в эксплуатацию промышленное оборудование и технику и помогает значительно сократить время простоев.

Расход: Приблизительно 2,20 кг на 1 л заполняемой полости.

Упаковка:

комплект 96,1 кг (А+В+С):

компонент А = 10,5 кг;

компонент В = 1,6 кг;

компонент С = 84 кг (4 мешка по 21 кг).



АНКЕРОВКА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ВЫСОКОТОЧНАЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Planigrout 350

Трехкомпонентный текучий высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, наносимый слоем толщиной до 500 мм, для анкеровки и заполнения конструкций.

Planigrout 350 представляет собой трехкомпонентный высокопрочный быстротвердеющий эпоксидный состав, специально разработанный для анкеровки, ремонта и заполнения зазора между опорной пластиной оборудования и бетоном фундамента.

После смешивания Компонента А Planigrout 350 с катализатором (Компонент В) и наполнителем (Компонент С), формируется текучий раствор без содержания растворителя и со способностью проникать даже в самые труднодоступные места.

Материал наносится слоями толщиной от 100 до 500 мм. Максимальная фракция заполнителя 6,0 мм.

После смешивания Planigrout 350

твердеет без усадки и образует состав с отличной адгезией и стойкостью к химическому воздействию, а также с высоким уровнем прочности уже через несколько часов после нанесения.

Способность раствора к быстрому схватыванию позволяет быстро вводить в эксплуатацию промышленное оборудование и технику и помогает значительно сократить время простоев.

Расход: приблизительно 2,38 кг на 1 л заполняемой полости.

Упаковка:

комплект 94,4 кг (А+В+С):

компонент А = 7,0 кг;

компонент В = 3,4 кг;

компонент С = 84 кг (4 мешка по 21 кг каждый)



Характеристики	Planigrout 300	Planigrout 310	Planigrout 350
Максимальная фракция заполнителя, мм	2	6	6
Соотношение компонентов (Комп. А : Комп. Б : Комп. С)	16 : 6 : 100	10,5 : 1,6 : 84	7,0 : 3,4 : 84
Плотность раствора, кг/м ³	2000	2200	2380
Температура нанесения	от +10°C до +35°C	от +10°C до +35°C	от +10°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	60	30	45
Предел прочности на сжатие по EN 12190, МПа			
- 24 часа	40	100	60
- 7 суток	90	120	100
Предел прочности на изгиб, МПа			
- 7 суток	40	27	25
Касательный модуль упругости, ГПа	10	18	17
Адгезия к бетону при н.у., МПа	3	>3	>3
Толщина нанесения, мм	10-50	25-100	100-500
Расход, кг/м ² на 1 см толщины слоя	20	22	24

Марefix PE SF

Химический анкер на базе полиэфирной смолы без стирола для тяжелых нагрузок.

Марefix PE SF — это химический анкер для крепежа металлических стержней в различных строительных материалах. Двухкомпонентный продукт на основе полиэфирных смол без стирола. Разработан специально для крепежа элементов из стали и оцинкованной стали, элементов с резьбой и периодического профиля, с целью передачи легких нагрузок на основание, а именно: бетон без трещин, облегченный бетон, кирпич, смешанная кладка.

Благодаря отсутствию напряжений, типичных для разжимных механических анкеров, данный продукт идеален для анкеров, устанавливаемых близко к краю или при ограниченных расстояниях между анкерами.

Применение Марefix PE SF рекомендуется для крепежа элементов внутри

и снаружи помещений, в горизонтальные, вертикальные и наклонные отверстия и в отверстия в потолке. Отлично подходит для крепления в пустотелые основания.

Возможно применение также на мокром или влажном основании или при температуре основания до -5°C.

Марefix PE SF не содержит стирола, и поэтому подходит для использования в слабо проветриваемых помещениях.

Расход: в зависимости от размера заполняемого отверстия.

Упаковка: коробка с 12 шт. (картриджи по 300 или 420 мл) и 12 статических смесителей.

Цвет: светло-серый



Марefix EP 385/585

Химический анкер на основе эпоксиды для структурных нагрузок.

Марefix EP 385 и Марefix EP 585 являются клеями для химической анкеровки металлических стержней в отверстиях, выполняемых в строительных конструкциях. Это двухкомпонентные продукты без содержания растворителей на основе эпоксидной смолы. Доступны в картриджах по 385 мл и 585 мл. Были специально разработаны для химической анкеровки стержней с резьбой и улучшенным сцеплением из стали и оцинкованной стали с целью передачи структурных нагрузок в твердых основаниях, таких как бетон, облегченный бетон, камень, дерево и плотные каменные кладки.

Применимы также для анкеровки металлических стержней в зонах сжатия и растяжения в треснутом и цель-

ном бетоне, в том числе в районах с риском сейсмической активности. Благодаря отсутствию типичных напряжений, возникающих в разжимных механических анкерах, данный продукт идеален для креплений близко к краям или когда есть ограничение шага между каждым анкером.

Марefix EP 385 и Марefix EP 585 практически не усаживаются и поэтому подходят для заполнения больших зазоров и больших диаметров.

Расход: в соответствии с размерами заполняемого отверстия

Упаковка: коробка с 12 штуками (картриджи по 385 или 585 мл) и 12 статических смесителей.

Цвет: серый



M8 ÷ M30
Ø8 ÷ Ø32



Ø8 ÷ Ø25



M10 ÷ M24
Ø10 ÷ Ø25



Mapefix VE SF

Химический анкер на основе винилэстера без содержания стирола для высоких нагрузок и низких температур.

Двухкомпонентный материал на основе синтетических смол без содержания стирола. Специально разработан для анкерного крепления металлических стержней из стали и оцинкованной стали с целью передачи средних и больших нагрузок на полнотелое или перфорированное основание, а именно: бетон без трещин, облегченный бетон, камень, кирпич, дерево, смешанная кладка.

Благодаря отсутствию типичных для механического крепежа напряжений, данный продукт идеален для анкеров, устанавливаемых близко к краю или с близкорасположенными анкерами.

Mapefix VE SF может применяться также для устройства анкеров, постоянно подвергающихся влиянию влаги, морской, промышленной и агрессивной химической сред. Возможно применение на мокром или влажном основании. Применение предусмотрено при температуре основания от -10°C. Материал допускает применение в любой плоскости и направлении, в т.ч. в потолочное перекрытие.

Расход: в зависимости от размера заполняемого отверстия

Упаковка: коробка с 12 шт. (картриджи по 300 или 420 мл) и 12 статических смесителей.

Цвет: светло-серый



M8 ÷ M30
Ø8 ÷ Ø32



M12 ÷ M30
Ø12 ÷ Ø32



Ø8 ÷ Ø25



M12 ÷ M30
Ø12 ÷ Ø32

Характеристики	Mapefix PE SF	Mapefix EP 385/585	Mapefix VE SF
Плотность, г/см ³	1,74	1,41	1,77
Предел прочности на сжатие, Н/мм ²	75	120	100
Предел прочности на изгиб, Н/мм ²	30	42	15
Динамический модуль упругости, Н/мм ²	4000	-	-
Температура нанесения	от -5°C до +35°C	от +5°C до +40°C	от -10°C до +35°C
Время схватывания при +20°C, мин	6	30	6
Время схватывания при -5°C, мин	90	-	90 (при -10°C)
Время полного отвердевания при +20°C	45 мин.	10 ч.	45 мин.
Время полного отвердевания при -5°C	6 ч.	-	24 ч. (при -10°C)

Lamposilex

Быстросхватывающееся и быстротвердеющее гидравлическое вяжущее для остановки водных протечек.

Предназначен для немедленной остановки водных протечек даже там, где имеется напор воды. Подходит для остановки протечек воды в подвалах, подземных переходах и сооружениях ниже нулевой отметки, а также остановки протечек воды в надземных резервуарах.

Lamposilex не содержит хлоридов. При смешивании с водой образует состав пластичной тиксотропной консистенции, который легко (без применения опалубки) наносится даже на вертикальные поверхности, не сползая.

Lamposilex обладает очень коротким временем схватывания (примерно 1,5 мин. при +20°C) и после отверждения имеет очень высокую прочность при сжатии и изгибе уже через 30 минут после применения, а также становится водонепроницаемым и водоотталкивающим.

Расход: 1,8 кг/дм³ заполняемого объема.

Упаковка: ведра по 5 кг.



Характеристики	Lamposilex
Консистенция	мелкий порошок
Цвет	серый
Количество воды затворения	100 г Lamposilex на 28 г воды или 2,5 части Lamposilex на 1 часть воды
Минимальная температура применения	+5°C
Жизнеспособность смеси при +20°C, мин	1
Прочность на сжатие, Н/мм ² - через 30 мин - через 1 час - через 24 часа - через 28 суток	17 20 32 46
Прочность на изгиб (через 28 сут), Н/мм ²	9

Мапреproof Swell

Однокомпонентная герметизирующая паста, расширяющаяся под действием воды, используемая для гидроизоляции и заполнения трещин в бетоне.

Мапреproof Swell — однокомпонентный гидрофильный герметик, используемый для ремонта и эластичной герметизации трещин в армированном бетоне и сборных элементах, подверженных протечкам воды.

Мапреproof Swell может применяться на влажных или неровных поверхностях при различных температурах, течах и просачивании воды. При контакте с водой герметик увеличивается в объеме и при условии нахождения

в ограниченном пространстве выдерживает значительное гидростатическое давление.

Мапреproof Swell также отлично приклеивается к слегка влажной поверхности, при условии, что основание чистое и прочное.

Расход: одного картриджа хватает примерно на 3 погонных метра.

Упаковка: коробки с 6 картриджами по 320 мл.



Характеристики	Мапреproof Swell
Консистенция	тиксотропная паста
Цвет	светло-серый
Температура нанесения	от +5°C до +40°C
Формирование пленки на поверхности	200 мин.
Время полимеризации	9 часов — 2 мм
Твердость по Шору А	32
Удлинение при разрыве	более 700%
Прочность на разрыв (DIN 53504), Н/мм ²	2,5
Температура эксплуатации	от -20°C до +70°C

Idrostop

Гидрофильный эластичный профиль для герметизации рабочих соединений.

Предназначен для создания водонепроницаемых рабочих соединений между бетонным основанием и стеной; водонепроницаемых соединений между различными стройматериалами, например, между сталью и бетоном или камнем и бетоном, а также между различными типами материалов, например, при прохождении ПВХ труб через бетонные стены, полы в бассейнах и т.д.

Также используется для создания водонепроницаемых рабочих соединений в тоннелях, дамбах, бассейнах, водохранилищах (в том числе с питьевой водой) и гидротехнических сооружениях. **Idrostop** представляет собой мягкий эластичный профиль на основе акриловых полимеров, разработанный для создания водонепроницаемых рабочих соединений в строительстве с гидравлическим давлением до 5 атмосфер.

Благодаря своему химическому составу **Idrostop** постепенно расширяется при постоянном контакте с водой, создавая активный барьер

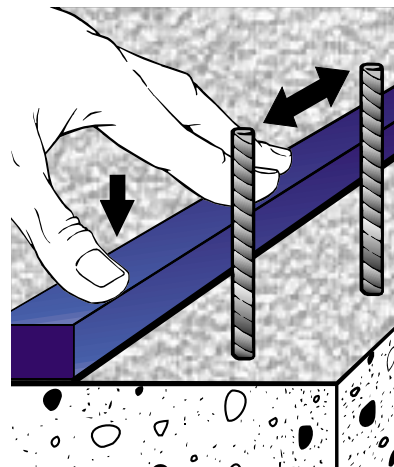
против давления воды: положительного и отрицательного. В отличие от других материалов, которые имеют тенденцию терять эффективность при повторных циклах расширения и сокращения, **Idrostop** сохраняет свои свойства неизменными, даже при воздействии воды с агрессивными реагентами, например солёной воды (морская вода) и сточных вод с заводов и очистных сооружений.

Idrostop может укладываться на бетон, металл, ПВХ и природные камни с помощью однокомпонентного клея на основе MS полимеров **Idrostop Mastic**. **Idrostop** не содержит бентонита.

Упаковка:

Профильные изделия **Idrostop** выпускаются трех размеров в картонных коробках:

- **Idrostop 10** (размер 20x10 мм), 6 рулонов по 10 м;
- **Idrostop 15** (размер 20x15 мм), 6 рулонов по 7 м.
- **Idrostop 25** (размер 20x25 мм), 6 рулонов по 5 м.



Idrostop Mastic

Однокомпонентный клей для установки профилей Idrostop.

Предназначен для установки гидрофильного расширяющегося резинового профиля **Idrostop** в холодных швах между фундаментной плитой и вертикальными стенами перед заливкой бетона, а также вокруг ПВХ и стальных труб перед заливкой бетона. **Idrostop Mastic** представляет собой однокомпонентный тиксотропный клей, изготовленный из силированных полимеров, характеризующийся высокой начальной прилипаемостью и быстрым окончательным затвердеванием.

Он не содержит растворителей и не выделяет неприятных запахов. Он также имеет очень низкую эмиссию летучих органических соединений и сертифицирован как EC1 R.

После выдавливания из картриджа представляет собой тиксотропную пасту, легко наносимую на вертикальные и горизонтальные поверхности. При температуре от +5°C до +35°C он затвердевает под воздействием влаги в воздухе с образованием эластичного слоя.

Idrostop Mastic отлично сцепляется с поверхностями, при условии, что они чистые и прочные. Его кремообразная консистенция компенсирует небольшие перепады в плоскости основания, где должен быть применен профиль **Idrostop**.

Расход: примерно 300 мл на каждые 5 погонных метров **Idrostop**.

Упаковка: коробки, содержащие 12 картриджей по 300 мл.



Idrostop PVC BE/BI

Гидроизоляционная шпонка из ПВХ для гидроизоляции конструктивных швов.

Предназначена для создания водонепроницаемых конструктивных швов в подземных конструкциях из железобетона, для предотвращения поступления воды из грунтовых вод, а также для железобетонных конструкций, используемых для хранения воды, таких как плавательные бассейны, резервуары для воды и дамбы.

Idrostop PVC — это высокоэластичный гидроизоляционный профиль, изготовленный из высококачественных термопластичных виниловых смол, которые образуют продукт с хорошей устойчивостью к механическим напряжениям, агрессивному действию химических продуктов в щелочной среде, морской воде и кислотам. **Idrostop PVC** используется внутри бетонных конструкций, подвержен-

ных температурам от -30°C до +70°C и обладает высокой устойчивостью к вредному воздействию солнечных лучей, озона и других агрессивных веществ, находящихся в атмосфере и грунтовых водах.

Доступные размеры:

Idrostop PVC BI доступен в трех размерах:

- **Idrostop PVC BI20**, ширина 20 см;
- **Idrostop PVC BI25**, ширина 25 см;
- **Idrostop PVC BI30**, ширина 30 см.

Idrostop PVC BE доступен в двух размерах:

- **Idrostop PVC BE20**, ширина 20 см;
- **Idrostop PVC BE24**, ширина 24 см.

Упаковка: рулоны по 25 м, завернутые в полиэтиленовые пакеты.



Характеристики	Idrostop	Idrostop PVC BI/BE	Idrostop Mastic
Форма	профиль	прокладка	тиксотропная паста
Цвет	синий	синий	белый
Сухой остаток	—	—	100%
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Окончательное схватывание	—	—	24 часа
Твердость по Шору А	25-35	79 ± 3	80
Плотность по весу, г/см ³	1,30	1,31 ± 0,03	1,45 ± 0,03
Прочность на разрыв, Н/мм ²	—	16 ± 0,5	14 (через 7 дн.)
Удлинение при разрыве, %	—	325 ± 25%	—
Расширение в воде (7 дн.)	120%	—	—
Температура эксплуатации	от -40°C до +90°C	от -30°C до +70°C	от -40°C до +90°C

Мапeband TPE

TPE лента для эластичной гидроизоляции конструктивных швов и мест, подверженных образованию трещин.

Аббревиатура TPE означает «Эластомерные термопластичные полиолефины», это особая группа полиолефинов, которые сочетают в себе лучшие свойства термопластичных полимеров и синтетических эластомерных технологий. Лента предназначена для гидроизоляции конструктивных швов в дорожном, туннельном, гидротехническом строительстве и покрытие поверхностей, подверженных деформации от 5 мм до 10 мм (Мапeband TPE 170 или Мапeband TPE 325 соответственно).

Для приклеивания Мапeband TPE рекомендуется использовать двухкомпонентный тиксотропный эпоксидный клей с низкой вязкостью Adesilex PG4. Швы между частями Мапeband TPE скрепляются методом «холодной сварки» при нанесении связующего клея, например, Adesilex LP — полихлоропренового клея в растворителе для двойного нанесения. Данный метод облегчает формирование ли-

нейных швов или специальных отрезков ленты для обеспечения полной гидроизоляции целой системы. Лента сохраняет эластичность и деформативность в течение долгого времени даже при низких температурах и, более того, обладает устойчивостью к старению, даже при атмосферном и ультрафиолетовом воздействии.

Благодаря особому составу Мапeband TPE обладает отличной устойчивостью к воздействию щелочей, битума, разбавленных щелочных растворов, слабых кислот и растворов солей.

Упаковка: Мапeband TPE поставляется в коробках и представлен в двух размерах:

- Мапeband TPE 170 (ширина 17 см): рулон 30 м x 17 см;
- Мапeband TPE 325 (ширина 32,5 см): рулон 30 м x 32,5 см.



Характеристики	Мапeband TPE
Размеры	17 см (Мапeband TPE 170) 32,5 см (Мапeband TPE 325)
Ширина рабочей зоны, мм:	
- Мапeband TPE 170	50
- Мапeband TPE 325	165
Толщина, мм:	1,2
Максимальное удлинение рабочей зоны, мм:	
- Мапeband TPE 170	5
- Мапeband TPE 325	10
Растяжение при разрыве, %	>650
Прочность на разрыв, Н/мм ²	>4,5
Температура эксплуатации	от -20°C до +80°C

Adesilex PG4

Двухкомпонентный тиксотропный эпоксидный клей с модифицированной реологией, применяемый для приклеивания лент Mapeband и Mapeband TPE, ПВХ-лент, Nuralon и для структурного склеивания.

Adesilex PG4 — это двухкомпонентный клей на основе эпоксидной смолы, мелкозернистых заполнителей и специальных добавок. Рекомендуется для приклеивания синтетических лент, применяемых для гидроизоляционного применения и для ремонта, герметизации и приклеивания элементов из бетона, железобетона, металла и натурального камня. Благодаря продленной жизнеспособности смеси материал легко применяется даже при высоких температурах.

Adesilex PG4 также характеризуется низкой вязкостью, и как результат, предоставляет хорошее увлажнение основания. Это свойство делает его лёгким в нанесении шпателем на горизонтальные, вертикальные поверхности и потолки без оползания из-за его высокой тиксотропности.

После смешивания Adesilex PG4 затвердевает в течение 5 часов (при +23°C) путём образования химических поперечных связей без усадки. Получаемый раствор обладает высокими адгезивными характеристиками и значительной механической прочностью.

Adesilex PG4 можно наносить даже на очень влажные поверхности, если нет стоячей воды.

Расход: 1,6 — 1,65 кг/м² на 1 мм толщины.

Упаковка: 6 кг (компонент А — 4,5 кг, компонент В — 1,5 кг).



Характеристики	Adesilex PG4
Консистенция	Тиксотропная паста
Соотношение компонентов	компонент А : компонент В = 3 : 1
Цвет	серый
Жизнеспособность смеси (при +23°C), мин	70
Время схватывания (при +23°C)	5 часов
Время полного схватывания	7 дней
Плотность, кг/л	1,65
Вязкость по Брукфильду, Па*с	450 (ротор F — 5 об.)
Адгезия к бетону, МПа	> 3
Прочность на сжатие, МПа	> 60
Расход, кг/м ² на 1 мм толщины	1,6-1,65

Мапeband Flex Roll

Лента для гидроизоляции компенсационных рабочих швов и трещин.

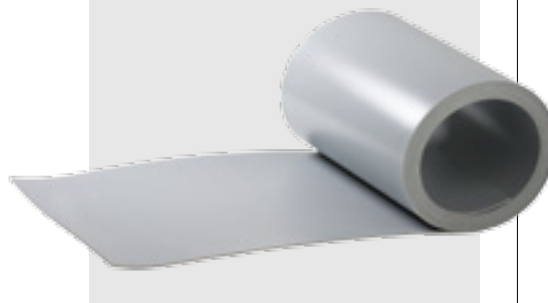
Мапeband Flex Roll — универсальное изделие, которое подходит для любых мест, где вода или влага проникает через элементы конструкций, такие как: конструкции, контактирующие с землей; цокольные помещения и подземные гаражи; резервуары для хранения; дренажные и очистные сооружения; плавательные бассейны; шахты и туннели; электростанции; кровли и фасады.

Мапeband Flex Roll обладает отличной способностью к расширению, высокой водонепроницаемостью. Лента обладает прекрасной адгезией к эпоксидным клеям, таким как Adesilex PG4, Adesilex PG2 и Adesilex PG1.

Мапeband Flex Roll — это эластичный и деформируемый материал, в том числе при низких температурах, который обладает хорошей прочностью на растяжение, стойкий к микробам и гидролизу, к воздействию УФ-лучей, атмосферных явлений и старению, а также к широкому спектру химических веществ.

Упаковка:

ширина: 200/300/400/600/800 мм;
толщина: 2 мм;
длина рулона: 20 м.



ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ



Характеристики	Мареband Flex Roll
Материал	TPE (термопластичный каучук)
Поверхность	гладкая
Цвет	светло-серый
Прочность на растяжение (EN 12311-2) (МПа)	≥ 8 (продольная) ≥ 6 (поперечная)
Удлинение при разрыве (EN 12311-2)	≥ 400% (продольное и поперечное)
Прочность на отрыв (EN 12310-2) (Н)	≥ 50 (продольная и поперечная)
Водонепроницаемость (EN 1928) (бар)	до 8
Температура эксплуатации (SIA V289/3-4)	от -30 °С до +70 °С
Гибкость при низких температурах (EN 495-5)	≤ -30 °С
Твердость по Шору А (ISO 868):	прибл. 80

Мapeflex PU 45 FT

Окрашиваемый быстросхватывающийся полиуретановый герметик и клей с высоким модулем эластичности.

Мapeflex PU 45 FT специально разработан для герметизации конструкционных и деформационных швов на горизонтальных и вертикальных поверхностях, включая основания, подвергающиеся редким химическим воздействиям углеводородов. Также рекомендуется для эластичного склеивания однородных и различных по природе материалов, обычно используемых в строительстве, как внутри, так и снаружи помещений. Используется в качестве замены или совместно с механическим крепежом.

Мapeflex PU 45 FT затвердевает в следствие реакции с атмосферной влажностью и его особые характеристики гарантируют долгий срок службы. Продукт может использоваться

как на горизонтальных, так и на вертикальных поверхностях. Консистенция продукта идеально подходит для быстрого нанесения, а его быстротвердеющие свойства позволяют быстро вводить в эксплуатацию поверхность. Не содержит растворителей, с низким воздействием на окружающую среду.

Цвет: белый, серый 111, серый 113, бежевый, коричневый, черный

Расход: использование в качестве герметика: расход продукта зависит от размера шва; использование в качестве клея: расход зависит от способа приклеивания (линейное или точечное нанесение).

Упаковка: коробки по 20 штук (мягкий картридж 600 мл); коробки по 12 штук (картридж 300 мл).



Мapeflex PU50 SL

Однокомпонентный текучий полиуретановый герметик с низким модулем упругости для герметизации швов в полах, подверженных деформациям до 25%.

Мapeflex PU50 SL специально разработан для герметизации компенсационных и разделительных швов на горизонтальных поверхностях, внутри и снаружи помещений, подверженных деформациям во время эксплуатации до 25% от начальной величины.

Мapeflex PU50 SL полимеризуется вследствие химической реакции с атмосферной влажностью, образуя эластичный продукт, который характеризуется продолжительным сроком службы. Данный материал обладает высокой стойкостью к атмосферным агентам и случайному химическому воздействию веществ на основе углеводорода, таких как бензин, керосин и дизельное топливо.

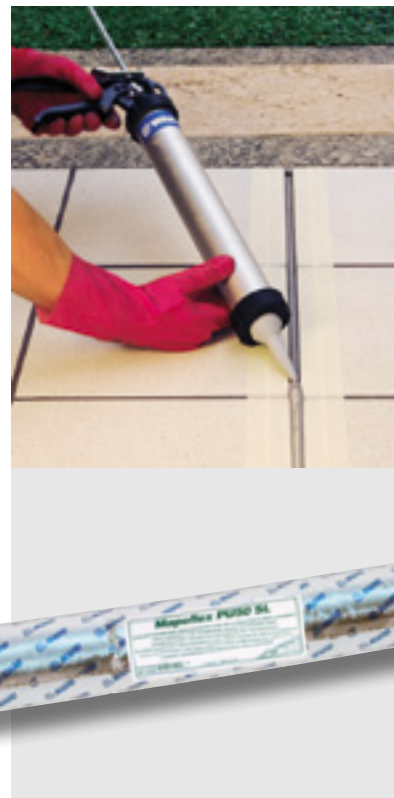
Мapeflex PU50 SL можно использовать только на горизонтальных поверхностях или поверхностях с максимальным уклоном до 2%.

Жидкая консистенция продукта обеспечивает быструю укладку и, благодаря быстрому затвердению, (около 2 мм каждые 24 часа), позволяет осуществлять ввод в эксплуатацию в короткие сроки.

Цвет: серый 111.

Расход: зависит от размера шва.

Упаковка: коробка по 20 штук (мягкий картридж 600 мл).



Mapeflex PU35 CR

Однокомпонентный эластичный полиуретановый герметик, устойчивый к химическим веществам.

Mapeflex PU35 CR — это высокодеформативный с высоким модулем упругости тиксотропный герметик, устойчивый к широкому спектру агрессивных жидкостей в соответствии со стандартами EN 14187-4 и EN 14187-6.

Mapeflex PU35 CR схватывается постепенно, реагируя с влагой в воздухе и в порах основания, формируя эластичную деформативную резину, которая склеивается с основанием. После схватывания он компенсирует сжимающие, растягивающие и изгибающие деформации в швах, гарантируя при этом высокую устойчивость к проколам и поверхностному трению.

Предназначен для герметизации деформационных и конструкционных швов на вертикальных и горизонтальных поверхностях, подверженных случайному или длительному контакту с агрессивными химическими жидкостями, в том числе в местах, подверженных редкому и легкому транспортному движению.

Цвет: серый 113.

Расход: плотность Mapeflex PU35 CR составляет 1,42 г/см³.

Нормы расхода варьируются от различных размеров швов.

Упаковка: в коробках с 20 мягкими картриджами по 600 мл.



Характеристики	Mapeflex PU 45 FT	Mapeflex PU50 SL	Mapeflex PU35 CR
Консистенция	тиксотропная паста	самовыравнивающаяся паста	тиксотропная паста
Цвет	белый, серый 111, серый 113, бежевый, коричневый, черный	серый 111	серый 113
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Время высыхания	35 мин.	60 мин.	1 час 30 минут
Полное схватывание	3,3 мм/24 ч 5,2 мм/48 ч 8,5 мм/7 дней	24 часа — 2 мм	3,5 мм/24 ч 5,0 мм/48 ч 8,5 мм/7 дней
Твердость по Шору А	40	30	36
Удлинение при разрыве	700%	900%	700%
Рабочие деформации шва	20%	25%	25% (с Primer M или Primer A) 20% (без грунтовки)
Температура эксплуатации	от -40°C до +70°C	от -40°C до +70°C	от -30°C до +80°C

Mapeflex PU 65

Двухкомпонентный литевой полиуретановый герметик для дорожных швов, находящихся в уровне с поверхностью.

Mapeflex PU 65 представляет собой эластомерный герметик на полиуретановой основе. Он состоит из двух заранее дозированных компонентов: Компонент А — смола и Компонент В — отвердитель. После смешивания двух компонентов продукт становится текучим связным раствором.

Если необходимо заполнить большие полости Mapeflex PU 65 можно смешать с Quartz 0,5 (компонент С), смесью с контролируемой гранулометрией аллювиального кварца сферической формы светло-серого цвета с максимальным размером заполнителя 0,5 мм в максимальном соотношении 1:1 по весу.

Mapeflex PU 65 полимеризуется вследствие реакции между смолой и отвердителем. Время отверждения герметика

может быть ускорено, если требуется, путем добавления специального ускорителя Mapeflex PU 65 Catalyst.

После полимеризации Mapeflex PU 65 становится эластомерным веществом, которое характеризуется высокой твердостью поверхностных слоев, которые могут деформироваться при сжатии, разрыве и сдвигающих нагрузках.

Mapeflex PU 65 подходит для обеспечения автомобильного трафика на дорогах, скоростных автомагистралях и шоссе. Mapeflex PU 65 является идеальным продуктом для герметизации оснований, подверженных ограниченному движению и высоким нагрузкам.

Цвет: черный

Расход: 1,2 кг/л (только компоненты А+В)

Упаковка: канистры по 10 кг (компоненты А+В)



Mapeflex PU 70 SL

Двухкомпонентный свободно-текучий эластичный полиуретановый герметик для швов, контактирующих с углеводородами.

Mapeflex PU 70 SL — это высокодеформативный герметик с низким модулем упругости для заливки в горизонтальные швы с уклоном до 2,5%.

Mapeflex PU 70 SL схватывается приблизительно через 24-36 часов при + 23°C за счет химической реакции с образованием деформативной эластичной резины, которая обладает хорошей адгезией к основанию и компенсирует напряжение сжатия, растяжения и скручивания в швах, обеспечивая при этом отличную устойчивость к истиранию и большинству типов углеводородов.

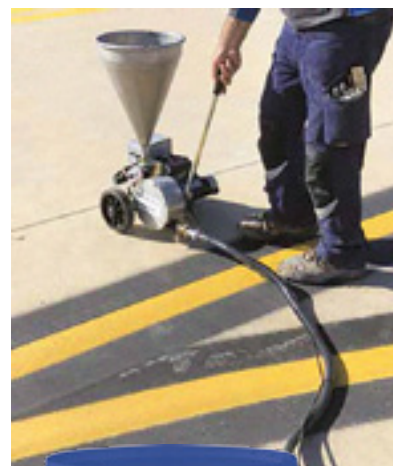
Mapeflex PU 70 SL устойчив к воздействию температур в диапазоне от -30°C до +70°C и кратковременно до +150°C.

Рекомендован для герметизации конструкционных и деформационных швов на поверхностях, которые вступают в случайный или периодический контакт с бензином, дизельным топливом, топливом для реактивных двигателей, смазочными материалами и антиобледенительными веществами, включая те поверхности, которые подвержены движению тихоходных транспортных средств.

Цвет: компонент А: черный; компонент В: соломенный

Расход: плотность Mapeflex PU 70 SL составляет 1,45 г/см³. Нормы расхода зависят от ширины и глубины шва.

Упаковка: поставляется в комплектах по 10 кг





Характеристики	Mapreflex PU 65	Mapreflex PU 70 SL
Консистенция	текучая паста	компонент А: текучая паста; компонент В: жидкость
Цвет	черный	компонент А: черный; компонент В: соломенный
Температура нанесения	от +0°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Соотношение компонентов		компонент А : компонент В = 66 : 34
Время высыхания	40-50 минут	10 часов
Полное схватывание	24 часа	7 дней
Твердость по Шору А	80	18
Удлинение при разрыве	250%	300%
Рабочие деформации шва	—	25%
Температура эксплуатации	от -40°C до +70°C	от -30°C до +70°C

Colorite Beton

Полупрозрачное паропроницаемое колеруемое защитное покрытие для бетона на акриловой основе.

Colorite Beton представляет собой полупрозрачную краску, изготовленную из неомыляемой, чистой акриловой смолы в водной дисперсии.

Colorite Beton обеспечивает защиту поверхностей от разрушений, вызываемых CO₂, SO₂ и солнечным светом. Хорошие водоотталкивающие свойства материала и паропроницаемость гарантируют долгосрочную и надёжную защиту поверхности.

Colorite Beton устойчив ко всем климатическим условиям и агрессивному воздействию смога, соли и солнечного света, сохраняя привлекательный внешний вид поверхности, с выравниванием однородности цвета, не изменяя структуру поверхности.

Цвет: представлен в четырёх оттенках серого цвета стандартной цветовой гаммы. Другие цвета можно получить по индивидуальным образцам при помощи автоматической системы колеровки ColorMap®.

Расход: зависит от впитываемости и шероховатости основания и от используемой техники нанесения. При нормальных условиях расход примерно равен 0,25-0,3 кг/м² (для 2 слоев)

Упаковка: пластиковые ведра по 20 кг



Elastocolor Paint

Высокоэластичная краска на акриловой основе со способностью перекрывать трещины.

Elastocolor Paint представляет собой однокомпонентную краску на основе акриловых смол в водной дисперсии, которая образует пленку на поверхности под воздействием естественного света.

После полного высыхания Elastocolor Paint формирует эластичный защитный слой, непроницаемый для воды и агрессивных атмосферных веществ (CO₂ — углекислота и SO₂ — сероводород), оставаясь при этом паропроницаемым.

Elastocolor Paint обладает отличной стойкостью к старению, замораживанию и к воздействию солей-антиобледенителей. Благодаря фотохимической реакции образования пленки, поверхности обработанные Elastocolor Paint, становятся труднозагрязняемыми.

Цвет: белый, цветовую гамму можно подобрать при помощи ColorMap®, автоматической системы колеровки.

Расход: зависит от впитываемости и шероховатости основания, используемого цвета и используемой техники нанесения. При нормальных условиях расход обычно составляет 0,2-0,4 кг/м² на 1 слой.

Упаковка: пластиковые ведра по 20 кг





Характеристики	Colorite Beton	Elastocolor Paint
Консистенция	густая жидкость	густая жидкость
Цвет	ColorMap; RAL	ColorMap; RAL
Сухой остаток, %	59	63
Температура применения:	от +5°C до +35°C	от +5°C до +35°C
Водонепроницаемость	W12	W14
Морозостойкость, циклы	300	300
Прочность сцепления с бетоном, МПа		
- сухой бетон	3,0	1,8
- влажный бетон	2,7	1,5
Водопоглощение, %	1,8	1,7

Profas

Укрепляющая пропитка с высокой проникающей способностью на основе силикатов в водном растворе для цементных оснований.

Profas представляет собой водный раствор силикатов с низкой вязкостью, что обеспечивает ему высокие проникающие свойства. Он может проникать на глубину нескольких сантиметров и после высыхания улучшает когезию цементных поверхностей.

Profas готов к использованию и не требует разбавления водой.

Консистенция: жидкость.

Цвет: прозрачный.

Расход: для обработки поверхностей стяжек требуется 0,5-0,7 кг/м², но для очень пористых поверхностей может потребоваться в 4-6 раз больше.

Упаковка: канистра 25 кг.

Хранение: 24 месяца. Беречь от мороза



Mapcrete Li Hardener

Жидкое средство для обработки поверхностей с укрепляющим эффектом для новых или старых бетонных полов и бетонных поверхностей, обработанных сухими составами для упрочнения (топпингом).

Mapcrete Li Hardener — это неорганическая жидкость, которая проникает в пористую структуру цементных материалов и реагирует с известью, обычно выделяющуюся во время гидратации цемента. В результате образуется высокоустойчивый нерастворимый силикат лития, повышается плотность и прочность цементного теста.

Это не пленкообразующий материал, поэтому он не образует сплошного слоя на обрабатываемой поверхности. И следовательно, не подвержен царапанию и отслоению.

Mapcrete Li Hardener это раствор модифицированного силиката лития, который обладает стойкостью к УФ-лучам, что делает его пригодным для нанесения на внутренних и наружных поверхностях. Mapcrete Li Hardener состоит из силиката лития,

который обладает более высокой проникающей способностью, чем другие виды силикатов (например, натрия и калия), и обладает благотворным эффектом на защиту от разрушительной реакции активных заполнителей, при этом не вызывая повышения концентрации ионов натрия и калия.

Консистенция: жидкость

Цвет: прозрачный

Нанесение: можно распылять на обрабатываемую поверхность с помощью насоса низкого давления или вылить прямо на пол, и затем, немедленно распределить его ровным слоем.

Расход: 0,2-0,4 кг/м² в зависимости от уровня пористости бетона.

Упаковка: канистры по 25 кг.

Хранение: 12 месяцев. Беречь от мороза



Biblock

Двухкомпонентный эпоксидный отверждающий продукт в водной дисперсии для бетона с укрепляющими свойствами и защитой от пыли.

Рекомендован для защиты свежеуложенного бетона от быстрого испарения воды под воздействием солнца и ветра, т.е. снижение риска образования поверхностных трещин. Благодаря свойствам проникновения во впитывающие материалы Biblock можно использовать как укрепляющий и обеспыливающий состав. Использование данного состава также рекомендуется для удержания влаги при выдерживании расширяющихся анкерочных и ремонтных составов и т.д. После высыхания плёнка становится устойчива к истиранию, вызываемым лёгкими пешеходными нагрузками, и имеет оптимальную адгезию к цементным основаниям.

При нанесении на свежеслитый бетон, состав образует против испарительный барьер, который обеспечивает идеальную гидратацию даже в неблагоприятных условиях:

при ветреной погоде, повышенной температуре воздуха и прямых солнечных лучах.

Консистенция: комп. А: вязкая жидкость; комп. В: жидкость.

Цвет: комп. А: соломенно-желтый; комп. В: янтарный.

Соотношение смешивания: комп. А : комп. В = 1:1

Нанесение: кистью, валиком или распылителем.

Расход: 0,10-0,15 кг/м².

Упаковка: комплект 5 кг: компонент А = 2,5 кг, компонент В = 2,5 кг.

Хранение: 24 месяца. Беречь от мороза



Характеристики	Profas	Mapecrete Li Hardener	Biblock
Консистенция	текучая жидкость	жидкость	комп. А: вязкая жидкость; комп. В: жидкость
Цвет	прозрачный	прозрачный	комп. А: соломенно-желтый; комп. В: янтарный.
Плотность, г/см ³	1,19	1,0	1,1
Сухой остаток, %	24	12,5	комп. А: 100; комп. В: 35
Открытое рабочее время (при +23°C), мин			30-40
Время высыхания	24 часа (в зависимости от количества нанесенного состава, температуры и влажности окружающей среды)		12-24 часа
Минимальное время ожидания для проникновения продукта	—	30 минут	
Температура применения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +40°C	от +5°C до +35°C

Antipluviol

Бесцветный водоотталкивающий гидрофобизатор на основе силиконовых соединений в водном растворе.

Antipluviol — это бесцветная жидкость на основе силиконовых соединений в водном растворе, идеальная для гидрофобизации впитывающих минеральных материалов, используемых в строительстве.

При нанесении на пористую поверхность Antipluviol глубоко проникает и реагирует с естественной влагой, формируя водоотталкивающий слой внутри пор и капилляров.

Antipluviol формирует эффективную защиту от агрессивных веществ, присутствующих в атмосфере и попадающих внутрь конструкций вместе с дождевой водой.

Antipluviol не создает пленку на поверхности, поэтому паропроницаемость основания не изменяется и внешний вид поверхности остается практически неизменным.

Antipluviol имеет отличную устойчивость к щелочи, присутствующей в цементных материалах и к ультрафиолетовому излучению.

Расход: зависит от впитывающей способности основания и варьируется приблизительно в диапазоне 0,2-1,0 кг/м².

Упаковка: в канистрах по 5 и 25 кг.



Antipluviol W

Бесцветная водоотталкивающая пропитка на основе силановых и силоксановых смол в водном растворе.

Antipluviol W представляет собой жидкость молочного цвета на основе силановых и силоксановых дисперсионных веществ в водном растворе, обладающая высокой пропитывающей способностью относительно всех поглощающих материалов, обычно используемых в строительстве, для придания им водоотталкивающих свойств.

При нанесении на пористую основу Antipluviol W глубоко проникает и воздействует на природную влагу внутри материала, формируя гидрофобный, водоотталкивающий слой внутри вод и капилляров. Благодаря этому свойству Antipluviol W является эффективным защитным средством против действия агрессивных реагентов, присутствующих

в атмосфере и попадающих внутрь конструкций вместе с дождевой водой.

Водоотталкивающая пропитка Antipluviol W обладает свойством самоочистки на фасадах зданий и снижает образование мха и плесени на материалах.

Antipluviol W не образует пленку на поверхности, поэтому водные пары не проникают в материалы и поверхность остается практически неизменной. Пропитка Antipluviol W обладает отличной стойкостью к щелочным средам и ультрафиолетовым излучениям и сохраняет водоотталкивающие свойства в течение долгого времени.

Расход: зависит от впитывающих особенностей поверхности и составляет примерно 200-1000 г/м²

Упаковка: пластиковые канистры по 10 кг



Antipluviol S

Бесцветный гидрофобизатор на основе силиконовых смол в водном растворе.

Antipluviol S — это бесцветная жидкость на основе силиконовых смол в растворителе, характеризующаяся способностью глубоко проникать во все впитывающие материалы на минеральной основе, применяемые в строительной отрасли.

При нанесении на пористую поверхность Antipluviol S глубоко проникает и, реагируя с естественной влажностью материала, образует водоотталкивающий слой внутри пор и капилляров.

Не изменяя внешний вид, Antipluviol S обеспечивает эффективную защиту от воздействия агрессивных атмосферных агентов, которые проникают в конструкции. Водоотталкивающая обработка Antipluviol S также улуч-

шает эффект самоочистки фасадов и снижает сцепление мха и сорняков к поверхности.

Antipluviol S не образует плёнку и, следовательно, незначительно изменяет паропроницаемость.

Antipluviol S обладает отличной стойкостью к щелочам, присутствующим в цементных материалах и ультрафиолетовому излучению и поддерживает водоотталкивающие свойства в течении длительного времени.

Расход: зависит от общей впитывающей способности основания:

- бетон: 0,15-0,50 кг/м² на слой
- цементная штукатурка: 0,25-0,80 кг/м² на слой
- облицовочный кирпич: 0,30-1,00 кг/м² на слой
- натуральный камень: 0,10-0,80 кг/м² на слой

Упаковка: емкости по 5 и 10 кг.



Характеристики	Antipluviol	Antipluviol W	Antipluviol S
Консистенция	текучая жидкость	жидкость	жидкость
Цвет	прозрачный	молочный	прозрачный
Время высыхания поверхности	1-2 часа	1-2 часа	1 час
Сухой остаток, %	5	8	9
Температура применения:	от +5°C до +35°C	от +5°C до +30°C	от +5°C до +30°C

ЗАЩИТА БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ

Mapescoat I 24

Двухкомпонентная эпоксидная краска для защиты бетонных поверхностей от воздействия кислот.

Mapescoat I 24 — это двухкомпонентная краска на основе эпоксидных смол, содержащая специальные пигменты, которые обеспечивают отличную покрывающую способность.

После полного высыхания Mapescoat I 24 становится устойчивым к агрессивному воздействию кислот, щелочей, солей, нефтепродуктов, гидрокарбонатов, растворителей.

Mapescoat I 24 устойчив к морозу, обеспечивая хороший внешний вид обработанных поверхностей.

Предназначен для защиты полов, резервуаров и бетонных труб, контактирующих с агрессивными химическими веществами, такими как кислоты, едкие растворы и гидрокарбонаты.

Цвет: компонент А: белый, нейтральный (RAL 7001) и прозрачный; компонент В: прозрачный

Нанесение: кистью, валиком или безвоздушным распылителем.

Расход: 400-600 г/м² (два слоя).

Упаковка: комплект 5кг (компонент А: 4 кг + компонент В: 1 кг).

Хранение: 24 месяца. Беречь от мороза.



Duresil EB

Модифицированная эпоксидная краска с углеводородными смолами для противокислотной защиты бетонных и стальных поверхностей.

Duresil EB — это модифицированная эпоксидная краска на основе углеводородных смол и специальных добавок.

После полного отверждения Duresil EB приобретает устойчивость к воздействию кислот, щелочей, солей, масел и углеводородов.

Затвердевший Duresil EB устойчив к контакту со сточными водами и может применяться для защиты сточных коллекторов и труб.

Duresil EB также устойчив к воздействию мороза, солнечного света и образует пароизоляционный слой.

Подходит для защиты очистных сооружений, цистерн, бетонных сточных труб, контактирующих с агрессивными химикатами типа кислот, щелочей, углеводородов, моющих средств и сточных вод.

Нанесение: валиком, кистью или распылителем.

Цвет: черный или серый.

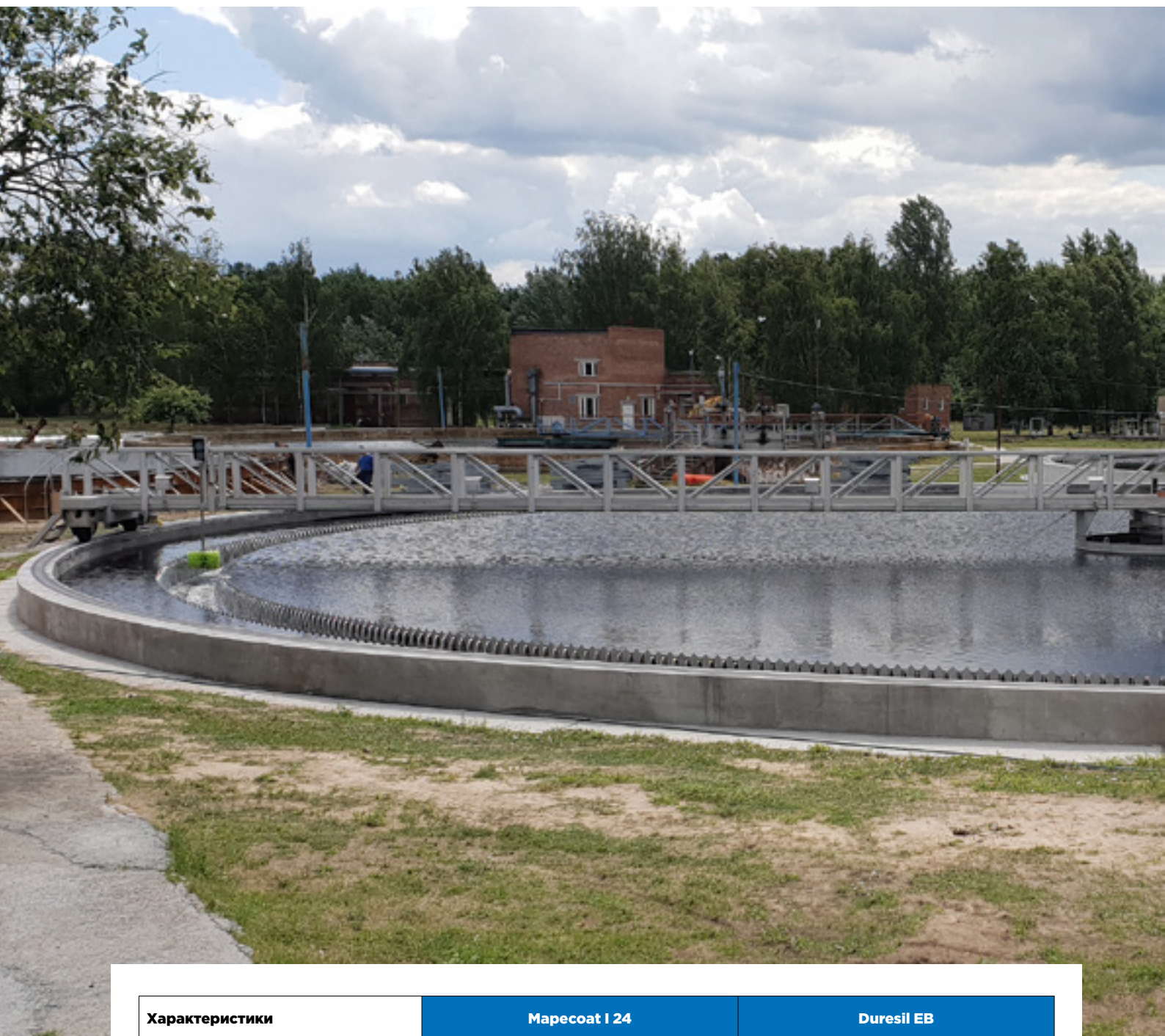
расход: 0,4-0,45 кг/м² на слой толщиной приблизительно 250 мкм.

Упаковка: комплект 10 кг (А + В).

Хранение: 12 месяцев.



ЗАЩИТА БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ



Характеристики	Маресcoat I 24	Duresil EB
Пропорции смешивания	Комп. А: Комп.Б 4:1	Комп. А: Комп.Б 1:1
Плотность раствора, кг/м ³	1300	1560
Температура нанесения	от +5°C до +30°C	от +5°C до +30°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	30-40	50
Проницаемость для CO ₂	SD: 1255 м	SD: 500 м
Капиллярное впитывание и водопоглощение, кг/м ² ·ч ^{0,5}	0,02	0,01
Полные нагрузки	3 суток	7 суток
Расход, г/м ² на слой	400-600	400-450

ЗАЩИТА БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ

Triblock Finish

Трёхкомпонентный эпоксидно-цементный тиксотропный состав для выравнивания влажных поверхностей.

Triblock Finish — трехкомпонентная эпоксидно-цементная система, состоящая из вяжущих на цементной основе и эпоксидной смолы в водной дисперсии. Материал обладает возможностью затвердевать на влажных поверхностях внутри и снаружи помещений и создает плотный водонепроницаемый стойкий к истиранию слой, который при необходимости может служить основой для нанесения эпоксидных или полиуретановых материалов.

Применяется для защиты и выравнивания вертикальных и горизонтальных бетонных поверхностей, подверженных капиллярному подъему влаги, а также в местах, где требуется хорошая химическая стойкость и высокая стойкость к истиранию.

Нанесение: при помощи металлического шпателя

Расход: 2 кг/м² на 1 мм толщины.

Упаковка: комплект 31,25 кг (A+B+C): компонент А: 1,5 кг; компонент В: 4,75 кг; компонент С: 25 кг

Хранение: 12 месяцев, защищать от замораживания, хранить при температуре не менее +5°C



Triblock P

Трёхкомпонентный эпоксидно-цементный грунтовочный состав для влажных оснований.

Triblock P представляет собой трёхкомпонентную эпоксидно-цементную систему, которая обладает свойствами ретикуляции на влажных поверхностях, даже если они очень ровные (керамическая плитка, фарфор, мрамор и т.д.), и образует плотный слой, подходящий для укладки паркета, ПВХ материалов, линолеума, керамической плитки, эпоксидных и полиуретановых отделочных покрытий или цементных выравнивающих растворов.

Материал можно применять в чистом виде либо разбавлять водой или смешивать с кварцевым песком Quartz 0,25 или Quartz 0,5 для получения выравнивающего раствора, применяемого для нанесения на неровные бетонные поверхности, когда требуется высокая механическая прочность отделочных материалов.

Применяется в качестве гидроизоляционной обработки влажных оснований.

Нанесение: при помощи кисти, валика или пульверизатора.

Расход:

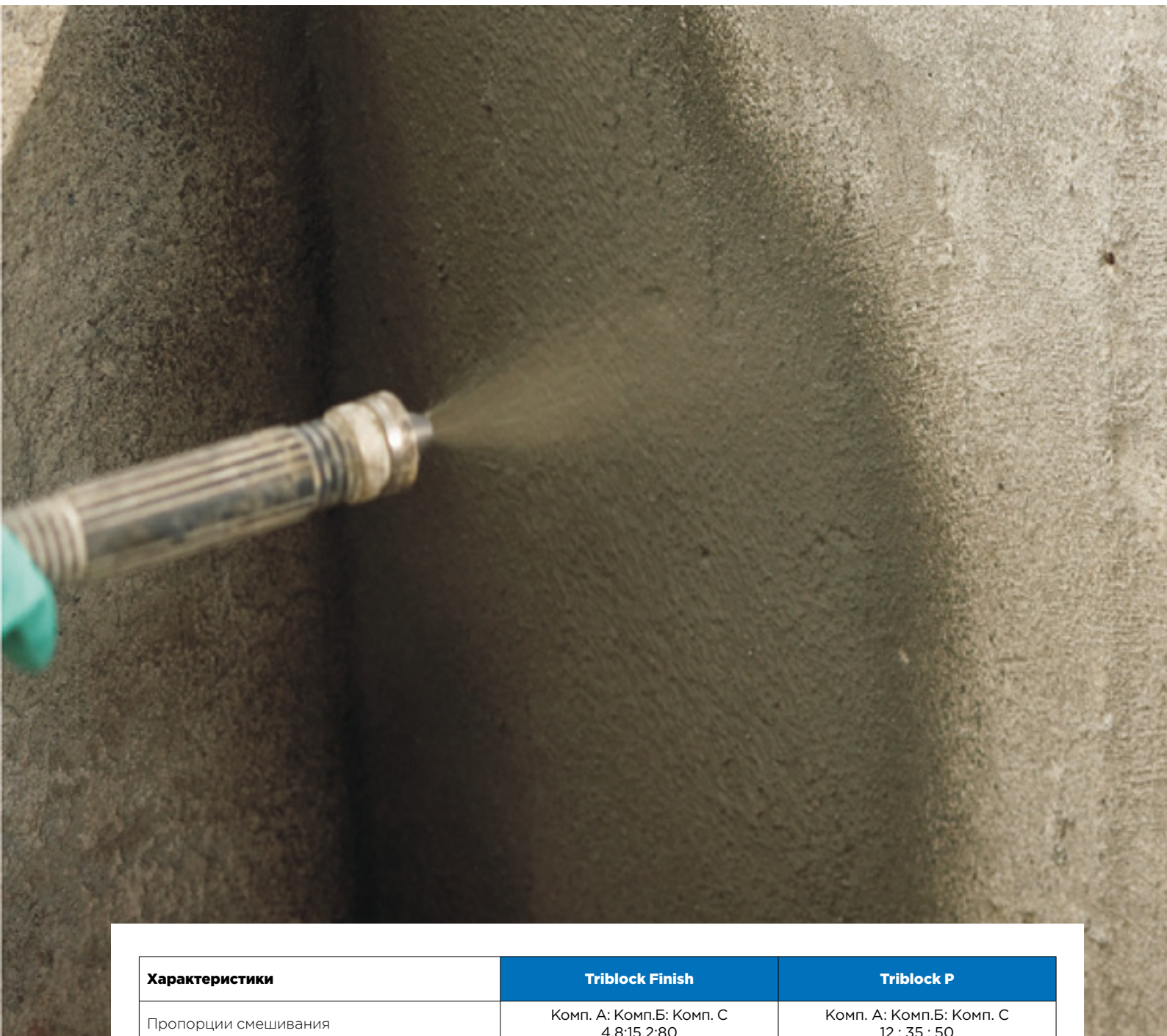
- 250–300 г/м² на 1 слой на невпитывающих поверхностях.
- 400–500 г/м² на 1 слой на впитывающих поверхностях.
- 1,5 кг/м² на мм толщины при выравнивании основания.

Упаковка: комплект 5 кг (A+B+C): компонент А: 0,6 кг; компонент В: 1,9 кг; компонент С: 2,5 кг.

Хранение: 12 месяцев, защищать от замораживания, хранить при температуре не ниже +5°C



ЗАЩИТА БЕТОНА В УСЛОВИЯХ СИЛЬНО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ



Характеристики	Triblock Finish	Triblock P
Пропорции смешивания	Комп. А: Комп.Б: Комп. С 4,8:15,2:80	Комп. А: Комп.Б: Комп. С 12 : 35 : 50
Плотность раствора, кг/м ³	2000	1800
Температура нанесения	от +5°C до +30°C	от +5°C до +30°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	40	30-40 минут
Прочность на сжатие, через 28 суток, МПа	45	—
Максимальная толщина слоя, мм	3	—
Время ожидания перед укладкой покрытий	от 24 часов до 7 суток	от 24 часов до 7 суток
Полное отверждение	—	7 дней
Адгезия с керамической плиткой, Н/мм ²	—	> 3,5
Адгезия с бетоном, Н/мм ²	>3	> 3

Маресюре S

Пленкообразующий отвердитель в растворителе для защиты бетона от быстрого высыхания, воздействия ветра и солнечных лучей.

Маресюре S представляет собой материал на основе синтетических смол в растворителе, который образует однородную паро- и водонепроницаемую пленку на бетоне. Маресюре S обеспечивает надежную защиту против быстрого испарения воды в бетоне, который подвергается воздействию прямых солнечных лучей или находится в условиях, способствующих ускоренному высыханию, например, вызванных ветром, низким уровнем влажности или высокой температурой окружающей среды или бетона.

Нанесение: валиком или распылителем.

Твердый сухой остаток: 51%

Расход: 100-150 г/м².

Упаковка: пластиковые канистры по 24 кг.



Маресюре E

Средство в водной эмульсии, препятствующее испарению, для защиты бетона от быстрого высыхания и в случае воздействия ветра и солнечных лучей.

Маресюре E представляет собой белую водную эмульсию специальных смол, которая образует ровную слегка эластичную водо- и паронепроницаемую пленку для применения на бетонных поверхностях.

Маресюре E обеспечивает надежную защиту против быстрого испарения воды в бетоне, который подвергается воздействию прямых солнечных лучей или находится в условиях, способствующих ускоренному высыханию, например, вызванных ветром, низким уровнем влажности или вы-

сокой температурой окружающей среды или бетона, а также снижает образование поверхностных трещин.

Нанесение: распылителем.

Твердый сухой остаток: >50%

Расход:

- неразбавленный: 70-100 г/м²;
- разбавленный: 1:1 с водой: 140-200 г/м².

Упаковка: пластиковые канистры по 24 кг.



Маресуре SRA

Специальная добавка для снижения усадочной деформации раствора и уменьшения числа микротрещин.

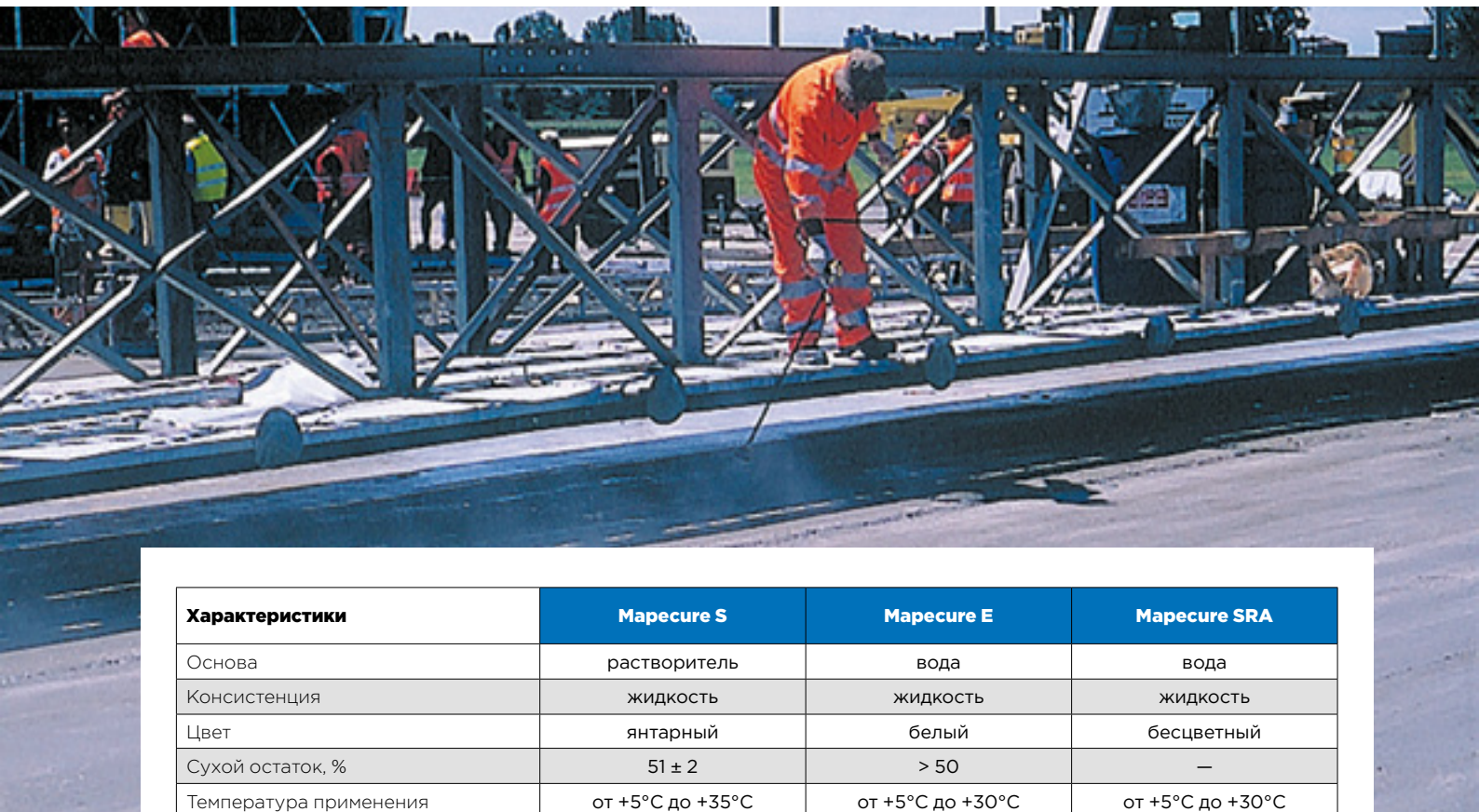
Маресуре SRA — жидкая добавка, не содержащая хлоридов.

Основная цель данной добавки — снижение усадочной деформации строительных растворов, как обычных, так и содержащих бетон, а также уменьшения числа микротрещин, образующихся в растворах. Эффект добавки заключается в том, что раствор не увеличивается в объеме в течение первых нескольких дней застывания, в том числе и при твердении на воздухе, благодаря чему снижается число микротрещин и сводится к минимуму усадочная деформация.

Расход:

- раствор — 0,25-0,5% от всего веса смеси;
- бетон — 5-8 л/м³.

Упаковка: пластиковые канистры по 20 кг



Характеристики	Маресуре S	Маресуре E	Маресуре SRA
Основа	растворитель	вода	вода
Консистенция	жидкость	жидкость	жидкость
Цвет	янтарный	белый	бесцветный
Сухой остаток, %	51 ± 2	> 50	—
Температура применения	от +5°C до +35°C	от +5°C до +30°C	от +5°C до +30°C

Planiseal 88

Осмотический цементный состав для гидроизоляции кирпичных и бетонных конструкций, пригоден для контакта с питьевой водой.

При смешивании с водой Planiseal 88 образует текучий раствор, легко наносимый шпателем, кистью или распылением с отличной адгезией к основанию, для формирования полноценной гидроизоляции, в том числе при наличии негативного давления воды.

Применяется для обработки подземных кирпичных конструкций, подверженных воздействию воды и просачиванию воды при негативном давлении, а также для гидроизоляции бассейнов, резервуаров, бетонных и кирпичных емкостей, содержащих питьевую воду.

Расход: 1,6 кг/м² на 1 мм толщины слоя. Оптимальная толщина нанесения 2-4 мм.

Упаковка: мешки по 25 кг



Mapelastic

Двухкомпонентный цементный состав эластичный до -20°C для защиты и гидроизоляции бетона, балконов, террас, ванных комнат, душевых и плавательных бассейнов.

После смешивания двух компонентов образуется раствор пластичной консистенции, который легко наносится шпателем или напылением на вертикальные и горизонтальные поверхности при толщине слоя до 2 мм.

Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол затвердевший слой Mapelastic остается постоянно эластичным при любых условиях окружающей среды и стойким к воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа.

Mapelastic отлично сцепляется с бетонными поверхностями, каменной кладкой, керамикой и мрамором, при условии, что они твердые и полностью очищены.

Эти свойства, вместе с устойчивостью к разрушающему воздействию ультрафиолетовых лучей, гарантируют, что конструкции, защищенные и гидроизолированные с помощью Mapelastic, имеют длительный срок эксплуатации, даже если они расположены в местности с суровыми климатическими условиями, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах, где воздух сильно загрязнен.

Расход:

- ручное нанесение: около 1,7 кг/м² на мм толщины;
- механическое нанесение распылением: около 2,2 кг/м² на мм толщины.

Упаковка: комплект 32 кг: компонент А: мешок 24 кг, компонент Б: канистра 8 кг



ЗАЩИТНО-ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ



Характеристики	Planiseal 88	Mapelastic
Водонепроницаемость, прямое/обратное давление, ГОСТ 31383-2008	W14/W8	W16/W8
Количество воды затворения	100 частей Planiseal 88 с 21-23 частями воды (5,25-5,75 л воды на 25 кг мешок)	Комп. А: Комп.Б 3:1
Плотность раствора, кг/м ³	1850 -2 050	1700
Температура нанесения	от +5°C до +35°C	от +8°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	60	60
Адгезия к бетону при н.у., МПа	2	1
Прочность на сжатие, через 28 дней, МПа	25	-
Трещиностойкость (без сетки), мм	-	0,8
Паропроницаемость, EN ISO 7783-1	S _D < 1 м	S _D : 2,4 м μ: 1200
К-т паропроницаемости, ГОСТ 28575-90, мг/м·ч·Па	0,005	0,00045
Проницаемость для CO ₂ , EN 1062-6	-	S _D > 50 м
Капиллярное водопоглощение, EN 1062-3, кг/м ² ·ч ^{0,5}	<0,05	<0,05
Толщина нанесения, мм	2-4	2
Расход, кг/м ² на 1 мм толщины слоя	1,6	1,7

Mapelastic Smart

Двухкомпонентный, высокоэластичный цементный состав (со способностью перекрывать трещины >2 мм), наносимый шпателем, валиком или кистью для гидроизоляции балконов, террас, ванных комнат и плавательных бассейнов.

После смешивания двух компонентов образуется раствор пластичной консистенции, который легко наносится шпателем, кистью или напылением на вертикальные и горизонтальные поверхности, слоем толщиной около 2 мм.

В затвердевшем состоянии представляет собой суперэластичный, водонепроницаемый слой, с высокой адгезией к основанию, устойчивый к проникновению антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа.

Расход:

- нанесение шпателем или валиком: примерно 1,6 кг/м² на 1 мм толщины.
- нанесение распылением: прилб. 2,2 кг/м² на 1 мм толщины

Упаковка: комплект 30 кг:
компонент А: мешок 20 кг;
компонент В: канистра 10 кг.



Mapelastic Chiaro

Двухкомпонентный цементный состав для защиты и гидроизоляции бетона светло-серого цвета.

Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол, затвердевший слой Mapelastic Chiaro остается постоянно эластичным при любых условиях окружающей среды и стойким к воздействию антиобледенительных солей, сульфатов, хлоридов и углекислого газа.

Область применения: гидроизоляция и защита бетонных конструкций, штукатурок и цементных стяжек.

Расход:

- ручное нанесение: 1,7 кг/м² на каждый мм толщины.
- механизированное нанесение: около 2,2 кг/м² на каждый мм толщины.

Упаковка: комплект 32 кг:
компонент А: мешок 24 кг,
компонент Б: канистра 8 кг



ЗАЩИТНО-ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ



Характеристики	Mapelastic Smart	Mapelastic Chiaro
Водонепроницаемость, прямое/обратное давление, ГОСТ 31383-2008	1,5атм. (7дней EN 14891-A.7)	W16
Соотношение компонентов	Комп. А: Комп.Б 2:1	Комп. А: Комп.Б 3:1
Плотность раствора, кг/м ³	1600	1700
Температура нанесения	от +8°C до +40°C	от +8°C до +35°C
Жизнеспособность смеси (при +20°C и относ. влаж. 50%), мин	60	60
Адгезия к бетону при н.у., МПа	1,3	0,9/1
Трещиностойкость (без сетки), мм	2,8	0,8
Паропроницаемость, EN ISO 7783-1	S _D : 3,6 м μ: 1800	S _D : 2,4 м μ: 1200
К-т паропроницаемости, ГОСТ 28575-90, мг/м·ч·Па	-	0,00045
Проницаемость для CO ₂ , EN 1062-6	S _D > 50 м	S _D > 50 м
Капиллярное водопоглощение, EN 1062-3, кг/м ² ·ч ^{0,5}	<0,05	<0,05
Толщина нанесения, мм	2	2
Расход, кг/м ² на 1 мм толщины слоя	1,6	1,7



ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

MAPEI уделяет пристальное внимание обучению технических специалистов, проводя курсы повышения квалификации и практические семинары на территории всех производственных площадок в России и обучая эффективному использованию продукции. Именно поэтому было принято стратегическое решение усилить это направление и открыть полноценный тренинг-центр MAPEI Academy рядом с заводом в Ступино, Московская область.

Главной целью, которую преследует MAPEI Academy, является обучение работников строительной отрасли самым современным и высокотехнологичным технологиям.

Обучение в MAPEI Academy обеспечивает приобретение навыков работы с продукцией строительной химии, а также возможность проведения консультаций и контроля работ с применением материалов MAPEI.

Инновационный тренинг-центр MAPEI Academy — это уникальный в России объект, как по своей образовательной концепции, так и с точки зрения подхода к строительству здания. Новое здание общей площадью 1200 м² представляет собой ультрасовременную образовательную площадку, оснащенную диджиталом и прикладными материалами для проведения теоретических и практических мастер-классов.

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ

В новом центре предусмотрен конференц-зал вместимостью 60 че-

ловек для проведения мероприятий большого формата, например, конференций, форумов, мастер-классов и иных бизнес-встреч по желанию клиентов и партнеров компании. Конференц-зал оснащен современным световым и звуковым оборудованием, проектором для презентаций и трансляций.

УЧЕБНЫЕ ЗАЛЫ

В распоряжении гостей в здании академии расположены учебные залы вместимостью более 20 человек, в которых опытные специалисты MAPEI будут проводить

обучающие презентации или мероприятия небольшого формата, активно применяя аудиовизуальные методы обучения и предоставляя технические и информационные материалы.

ШОУ-РУМ

В холле помещения расположен шоу-рум, где каждый желающий сможет ознакомиться с продуктовой линейкой MAPEI в виде фактурных образцов или систем нанесения материалов, сопровождаемых справочной и технической информацией.



ПРАКТИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА

Помимо учебных залов, предназначенных для проведения теоретических занятий, на территории тренинг-центра предусмотрены также две практические площадки, где профессиональные тренеры проводят наглядное нанесение материалов и предоставляют возможность всем желающим лично

попробовать их в работе. Большой цех внутри здания оборудован для крупномасштабного нанесения продукции ручным или механическим способом, а также для проведения профессиональных испытаний. Для нанесения и проведения испытаний материалов вне помещения предусмотрена специальная зона во внутреннем дворе.

ЗОНА ОТДЫХА

Тренинг-центр был спроектирован не только для проведения семинаров и конференций, но и для организации различных встреч и мероприятий бизнес-партнеров. Именно поэтому была создана уникальная зона отдыха, где посетители смогут передохнуть и поделиться своими впечатлениями от обучения.



Также компания MAPEI организует выездные семинары в крупнейшие города Российской Федерации и ближнего зарубежья. Проведение практических семинаров с использованием специального оборудования реализуется благодаря мобильной техподдержке MAPEI. Компактный брендированный автомобиль легко трансформируется из средства передвижения в помощника для проведения демонстраций продукции, а также дает возможность технического сопровождения на строительных площадках.

КАК ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

Образовательный центр MAPEI Academy регулярно проводит мастер-классы для клиентов и партнеров компании. Если вы хотите узнать расписание ближайших семинаров и принять участие, то отправляйте свой запрос на электронную почту academy@mapei.ru или посетите наш сайт www.mapei-academy.ru

ВСЁ ОК, КОГДА В ДОМЕ MAPEI

АО «МАПЕИ»:

115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., 7, корп. 4, этаж 3
Тел.: +7 (495) 258-5520, факс: +7 (495) 258-5521

Региональные представители:

Екатеринбург

+7 (912) 659-8889

Казань

+7 (919) 690-0959

Краснодар

+7 (918) 496-9144

Нижний Новгород

+7 (915) 956-5965

Новосибирск

+7 (913) 913-8377

Ростов-на-Дону

+7 (918) 331-0416

Санкт-Петербург

+7 (911) 143-6607

Самара

+7 (917) 128-9588

Симферополь

+7 (988) 953-1136

Тюмень

+7 (982) 934-0037

Уфа

+7 (917) 798-7600

Челябинск

+7 (912) 317-6000

Беларусь

+37 (529) 713-6168

Казахстан

+7 (701) 068-8540

Заводы АО «МАПЕИ»:

Московская обл., г. Ступино, ул. Академика Белова, вл. 5, +7(495) 725-6015

Свердловская обл., г. Арамилы, ул. Шпагатная, 1Б, +7 (343) 344-0327

Ленинградская обл., пос. Кикерино, ул. Известковая, 5, +7 (81373) 22-875



mapei.ru

