

Марефикс РЕ SF

Химический анкер для легких нагрузок



ПРИМЕНЕНИЕ

Марефикс PE SF клей для химического крепления металлических стержней в отверстиях, сделанных в строительных материалах. Это двухкомпонентный материал из смеси полизифирных смол, без стирола. Он был специально разработан для химического крепления стали и оцинкованной стали, резьбовых и арматурных стержней, которые передают легкие нагрузки на плотные и пустотельные основания, такие как бетон без трещин, облегченный бетон, камень и смешанные кладки.

Он также является идеальным решением для крепления близко к краям, или когда необходимо обеспечить маленький шаг между анкерами, в этом случае не создается никакого напряжения, которое всегда присутствует при применении обычных механических распорных анкеров.

Марефикс PE SF рекомендуется для крепления легких элементов внутри и снаружи, на горизонтальные, вертикальные, наклонные поверхности и на потолках, также особенно рекомендуется для анкеровки в пустотельные основания. Он также может быть использован на влажных или мокрых основаниях и при температуре до -5 °C.

Марефикс PE SF рекомендуется для крепления элементов в таких местах:

- заводское оборудование;
- сантехника;
- антенны;
- знаки;
- оконная и дверная фурнитура.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марефикс PE SF двухкомпонентный химический анкер, упакованный в 300 и 380 мл картриджи с 2 отдельными отсеками содержащие компонент А (смола) и компонент В (катализатор) в правильном соотношении по объему. Два компонента смешиваются вместе, когда они выдавливаются через статический смеситель с картриджа. Смеситель вкручивается на кончике картриджа, и предварительное смешивание двух компонентов не требуется. Если

используется только часть картриджа, оставшийся материал можно использовать даже через несколько дней, заменяя оригинальный статический смеситель, забитый смолой, на чистый новый.

Марефикс PE SF не содержит стирол, что делает его пригодным для использования в помещениях с плохой вентиляцией и он также подходит для дюбелей с небольшими круговыми гребнями потому, что он имеет ограниченную усадку.

Марефикс PE SF химический анкер из смеси смол без стирола, пригодный для нанесения на плотные и пустотельные строительные материалы, такие как:

- нетреснутый бетон;
- облегченный бетон;
- ячеистый бетон;
- кладки;
- кирпич;
- камень.

Марефикс PE SF применяется в отверстиях сделанных с помощью дреили или перфоратора. Для пустотельных материалов мы рекомендуем использовать только дрель.

Марефикс PE SF сертифицирован в соответствии с европейскими стандартами ETA вариант 7 (анкер в бетоне в зоне напряжения).

Картридж Марефикс PE SF объемом 300 мл может быть использован обычным силиконовым экструзионным пистолетом для картриджа диаметром 50 мм, пока он достаточно надежен. 380 мл картриджи необходимо использовать со специальным экструзионным пистолетом диаметром 70 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Не наносите на пыльные или рыхлые поверхности.

Для использования на влажных основаниях, пожалуйста, обратитесь за помощью в технический отдел Mapei.

Не используйте на поверхности со следами масла, смазки и опалубочной смазки, в противном случае связь может быть нарушена. Не наносите при температуре ниже -5°C. При использовании на натуральном камне,

роверьте, пропитывает ли он камень. Не подвергайте нагрузкам пока он полностью не затвердеет (Tcure) .

Не используйте материал в отверстиях сделанных алмазным инструментом (сквозное отверстие).

Не применяйте на основании в зоне растяжения.

НАНЕСЕНИЕ

Параметры крепления

Размер отверстия в основании, глубина анкеровки, диаметр элементов крепления и максимально допустимая нагрузка должна быть рассчитана квалифицированным инженером-конструктором. Приведенные ниже таблицы иллюстрируют практические выводы по некоторым из предложенных нами вариантов, основанные на опыте и испытаниях, проведенных в компании.

Подготовка твердого основания

Сделайте отверстия в основании дреили или перфоратором, в зависимости от типа материала, который будет пробурен.

Удалите все следы пыли и отслоившихся материалов внутри отверстия сжатым воздухом. Очистите отверстие щеткой с соответствующей длинной ворса.

Снова удалите все следы пыли и посторонних материалов изнутри отверстия сжатым воздухом.

Подготовка пустотелого основания

Просверлите отверстие в основании дреили. Очистите поверхность внутри отверстия щеткой с соответствующей длинной ворса. Положите сетчатую гильзу в отверстие, подходящего для отверстия диаметра и размера.

Подготовка металлического стержня

Очистите и обезжирьте стержень до крепления его в основание.

Подготовка состава для химического анкера

Для 300 мл картриджа, открутите верхнюю крышку и отрежьте кончики черного и белого мешочеков, которые выступают из картриджа.



Эта операция не требуется для 380 мл картриджей.
Вкрутите статический смеситель на кончик картриджа.
Вставьте картридж в экструзионный пистолет. Не используйте первые три порции клея, так как он может быть недостаточно однородно перемешан.
Выдавите материал в отверстие пока оно полностью не заполнится, начиная с дальней части отверстия.
Вставьте металлический стержень в отверстие с помощью вращательного движения выпуская воздух, пока весь избыток смолы не выйдет из отверстия. Металлический стержень должен быть вставлен в отверстие в течении рабочего времени состава (T_{gel}), как указано в табл.1. Поддавать нагрузку стержень, можно только когда смола полностью затвердеет (T_{cure}), как указано в табл. 1.

РАСХОД

В соответствии с размером отверстия, которое должно быть заполнено.

ОЧИСТКА

Используйте обыкновенные растворители для краски, чтобы очистить все рабочие инструменты и оборудование.

УПАКОВКА

Коробки по 12 шт. (300 или 380 мл картриджи) с 12 статическими смесителями.

ЦВЕТ

Светло-серый

ХРАНЕНИЕ

Картридж 300 мл: 12 месяцев в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +25°C.
Картридж 380 мл: 18 месяцев в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +25°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ

Mapefix PE SF вызывает раздражение глаз и кожи. Может вызывать повышенную чувствительность у особ с аллергией на подобные материалы. Мы рекомендуем носить защитную одежду и очки. Если материал входит в контакт с глазами и кожей,

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

немедленно промойте большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. При работе с материалом, мы рекомендуем хорошо проветривать рабочее место. В случае происшествия или болезни обратитесь к врачу. Для получения дальнейшей и полной информации о использовании нашего материала обратитесь к последней версии Листа безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате

практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

По запросу предоставляется информация относительно данного продукта.

Компания MAPEI дает гарантию на то, что качество ее продуктов является неизменным. Референции на данный материал находятся на сайте компании MAPEI www.mapei.com или www.mapei.ua

Время реакции продукта

Температура основания °C	Начало схватывания T_{gel} (мин)/часы	Полное отверждение T_{cure}	
		сухое основание мин/часы	влажное основание мин/часы
-5*	90'	6 ч	12 ч
0	45'	3 ч	6 ч
+5	25'	2 ч	4 ч
+10	15'	80'	3 ч
+20	6'	45'	90'
+30	4'	25'	50'
+35	2'	20'	40'

Таблица 1: время реакции продукта

*температура продукта +15°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Консистенция:	тиксотропная паста
Цвет:	светло серый
Объемная масса (г/см ³):	1.74
Хранение:	12 месяцев (картридж 300 мл) 18 месяцев (картридж 380 мл) в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +25°C

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +23°C и 50% относительной влажности воздуха)

Допустимая температура нанесения:	от -5°C до +35°C
Начало схватывания T_{gel} :	см. таблицу 1
Полное отверждение T_{cure} :	см. таблицу 1

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие (Н/мм ²):	75
Прочность на изгиб (Н/мм ²):	30
Динамический модуль упругости (Н/мм ²):	4000
Стойкость к УФ лучам:	хорошая
Стойкость к химическим веществам:	хорошая
Стойкость к воздействию воды:	очень хорошая
Температура эксплуатации:	от -40°C до +80°C
Максимально допустимые растягивающие нагрузки:	см. таблицу 2 и 3
Максимально допустимые поперечные нагрузки:	см. таблицу 4 и 5
Максимально рекомендуемая нагрузка:	см. таблицу 6 и 8
Проектные указания:	см. таблицу 7 и 9



Геометрия монтажа резьбовых стержней						
резьбовой стержень	M8	M10	M12	M16	M20	M24
рекомендуемое расстояние от края конструкции (в мм)	80	90	110	125	170	210
минимальное расстояние от края конструкции (в мм)	40	50	60	80	100	120
рекомендуемое межосевое расстояние между крепежами (в мм)	160	180	220	250	340	420
минимальное межосевое расстояние между крепежами (в мм)	40	50	60	80	100	120
глубина закладки резьбовых стержней (в мм)	80	90	110	125	170	210
глубина отверстия под анкер (в мм)	110	120	140	161	218	258
диаметр стержня (в мм)	8	10	12	16	20	24
диаметр отверстия под анкер (в мм)	10	12	14	18	24	28
момент силы (в Н·м)	10	20	40	60	120	150

Таблица 2: геометрия монтажа резьбовых стержней в бетон

Параметры геометрии крепления резьбовых стержней в кирпичную кладку				
резьбовой стержень	M6	M8	M10	M12
рекомендуемое расстояние от края конструкции (мм)	250	250	250	250
рекомендуемое расстояние между креплениями (мм)	250	250	250	250
глубина закладки резьбового стержня (мм)	60	80	90	110
глубина отверстия под анкер (мм)	65	85	95	115
диаметр резьбового стержня (мм)	6	8	10	12
диаметр отверстия под анкер (мм)	7	9	12	14
момент силы (Н·м)	3	8	8	8

Таблица 3: геометрия монтажа резьбовых стержней в кирпичную кладку

Эксплуатационные характеристики резьбового стержня						
максимально допустимые нагрузки на растяжение согласно EOTA ETAG 001, приложение C, метод А	M8	M10	M12	M16	M20	M24
разрушение стали						
прочность стальной шпильки класса 5,8 (кН)	18	29	42	78	122	177
прочность стальной шпильки класса 8,8 (кН)	29	46	67	125	196	282
коэффициент запаса			1,5			
прочность шпильки из нержавеющей стали A4 и HCR (кН)	26	41	59	110	172	247
коэффициент запаса			1,87			
разрушение конуса бетона						
температура 24°C/50°C(кН)	20	35	35	60	75	115
температура 50°C/80°C (кН)	12	18	25	28	47	72
коэффициент запаса			1,5			
глубина закладки резьбового стержня (мм)	80	90	110	125	170	210
расстояние от края (мм)	80	90	110	125	170	210
шаг анкеров (мм)	160	180	220	250	340	420

Табл. 4: максимально допустимые нагрузки на растяжение для резьбовых стержней

Эксплуатационные характеристики резьбового стержня						
максимально допустимые нагрузки сдвига согласно EOTA ETAG 001, приложение C, метод А	M8	M10	M12	M16	M20	M24
разрушение стали без изгибающего момента						
прочность на сдвиг стальной шпильки класса 5,8 (кН)	9	15	21	39	61	88
прочность на сдвиг стальной шпильки класса 8,8 (кН)	15	23	34	63	98	141
коэффициент запаса			1,25			
прочность на сдвиг шпильки из нержавеющей стали A4 и HCR (кН)	13	20	30	55	86	124
коэффициент запаса			1,56			
разрушение стали с изгибающим моментом						
изгибающий момент, стальная шпилька класса 5,8 (Н·м)	19	37	65	166	324	560
изгибающий момент, стальная шпилька класса 8,8 (Н·м)	30	60	105	266	519	896
коэффициент запаса			1,25			
изгибающий момент для нержавеющей стали A4 и HCR (Н·м)	26	52	92	232	454	784
коэффициент запаса			1,56			
разрушение бетона						
длина стержня (мм)	80	90	110	125	170	210
диаметр отверстия (мм)	10	12	14	18	24	28
коэффициент запаса			1,50			

Табл. 5: максимально допустимые нагрузки сдвига для резьбовых стержней

Рекомендуемые нагрузки на резьбовой стержень в бетоне						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
резьбовой стержень						
максимально рекомендуемая нагрузка (кН) при температуре 24°C/50°C	8,6	13,8	16,7	24,0	35,7	52,2
максимально рекомендуемая нагрузка (кН) при температуре 50°C/80°C	5,7	8,6	11,9	13,3	22,4	34,3
максимально рекомендуемая поперечная нагрузка (кН) без изгибающего момента	5,1	8,6	12	22,3	34,9	50,3
глубина анкера (мм)	80	90	110	125	170	210
расстояние от края конструкции (мм)	120	135	165	190	235	315
шаг анкеров (мм)	240	270	330	380	470	630

Табл. 6: рекомендуемая нагрузка на резьбовой стержень в бетоне

Проектные указания для монтажа резьбовых стержней в бетоне						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
резьбовой стержень						
расстояние от края конструкции (мм)	80	90	110	125	170	210
расстояние между крепежами (мм)	160	180	220	250	340	420
диаметр отверстия под анкер (мм)	10	12	14	18	24	28
глубина отверстия под анкер (мм)	110	120	140	161	218	258
диаметр резьбового стержня (мм)	8	10	12	16	20	24
глубина резьбового стержня (мм)	80	90	110	125	170	210
момент силы (Н·м)	10	20	40	60	120	150
максимально рекомендуемые нагрузки (кН) при температуре 24°C/40°C	8,6	13,8	16,7	24,0	35,7	52,2
максимально рекомендуемые нагрузки (кН) при температуре 50°C/80°C	5,7	8,6	11,9	13,3	22,4	34,3
максимально рекомендуемые нагрузки на сдвиг (кН) без изгибающего момента	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3

Табл. 7: проектные указания для монтажа резьбовых стержней

Рекомендуемые нагрузки на резьбовой стержень в кирпичной кладке				
	M6	M8	M10	M12
резьбовой стержень				
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотелый кирпич (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотельные силикатные блоки (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на плотные силикатные блоки (кН)	0,5	1,7	1,7	1,7
максимально рекомендуемые нагрузки на плотные кирпичи (кН)	0,5	1,7	1,7	1,7
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотельные легкие бетонные блоки (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на плотные бетонные блоки (кН)	0,5	0,6	0,6	0,6

Табл. 8: допустимые нагрузки на резьбовой стержень в кирпичной кладке

Проектные указания для монтажа резьбовых стержней в кирпичной кладке				
	M6	M8	M10	M12
резьбовой стержень				
рекомендуемое расстояние от края конструкции (мм)	250	250	250	250
рекомендуемое расстояние между анкерами (мм)	250	250	250	250
глубина резьбового стержня (мм)	60	80	90	110
глубина отверстия под анкер (мм)	65	85	95	115
диаметр резьбового стержня (мм)	6	8	10	12
диаметр отверстия под анкер (мм)	7	9	12	14
момент силы (Н·м)	3	8	8	8
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотелый кирпич (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотельные силикатные блоки (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на плотные силикатные блоки (кН)	0,5	1,7	1,7	1,7
максимально рекомендуемые нагрузки на плотные кирпичи (кН)	0,5	1,7	1,7	1,7
максимально рекомендуемые нагрузки на пустотельные легкие бетонные блоки (кН)	0,3	0,3	0,3	0,3
максимально рекомендуемые нагрузки на сдвиг (кН) без изгибающего момента	0,5	0,6	0,6	0,6

Табл. 9: проектные указания для монтажа резьбовых стержней в кирпичной кладке

Официальный дистрибутор:



Официальный дилер ООО "МПКМ" тел. +7 (8452) 68-30-08 эл. почта: sales@mpkm.org сайт: <https://mpkm.org/>