

Техническое описание продукта  
Издание 20/09/2007  
Идентификационный номер:  
02 04 02 06 001 0 000019  
Sika AnchorFix®-1

# Sika AnchorFix®-1

## Быстротвердеющий анкерочный состав

**Описание продукта** Двухкомпонентный полиэфирный анкерочный состав на метакрилатной основе, не содержит стирол и растворители.

**Применение** Применяется в качестве быстротвердеющего анкерочного состава для крепления всех типов:

- арматуры
- стержней с резьбой
- болтовых соединений и специальных крепежных систем
- на бетоне
- на кладке из пустотных блоков (кирпич, шлакоблок) или камня

Перед применением клея Sika AnchorFix® следует на пробном участке проверить подойдет ли он для данной поверхности с точки зрения необходимой прочности сцепления, а также не оставит ли клей пятен и не приведет ли к изменению цвета. Это необходимо, так как разнообразные основания имеют разный состав, пористость и прочностные характеристики:

- прочный природный камень
- скальная порода

**Характеристики / преимущества**

- быстротвердеющий
- для нанесения используется стандартный монтажный пистолет
- может применяться при низких температурах
- выдерживает высокую нагрузку
- не текучий, даже при нанесении на потолочные поверхности
- не содержит стирол
- без резкого запаха
- низкая степень отходов
- транспортировка без ограничений

### Техническое описание продукта

#### Вид

**Цвет**

Компонент А: белый  
Компонент В: черный  
Компонент А+В смешанный: светло-серый

Цвет камня:

Компонент А: белый  
Компонент В: оранжево-розовый  
Компонент А+В смешанный: бежевый

Construction



<b>Упаковка</b>	Стандартный картридж 150 мл, 20 шт. в коробке. Упаковка: 60 коробок, в каждой по 20 картриджей.
	Стандартный картридж 300 мл, 12 шт. в коробке. Упаковка: 60 коробок, в каждой по 12.
	Стандартный картридж 550мл, 12 шт. в коробке. Упаковка: 50 коробок, в каждой по 12.




## Хранение

<b>Условия и срок хранения</b>	12 месяцев от даты изготовления при условии хранения в герметично закрытой неповрежденной заводской упаковке. Хранить в сухом прохладном месте при температуре от 0°C до +20°C. Не допускать попадания прямых солнечных лучей.  Срок годности картриджей Sika AnchorFix®-1 указан на этикетке.
--------------------------------	--

## Технические характеристики

<b>Плотность</b>	1.63 кг/л (компонент А+В смешанный).
------------------	--------------------------------------

## Скорость отверждения

Температура 	Время жизни, T <sub>gel</sub> 	Время отверждения, T <sub>cur</sub> 
-10°C	30 минут	24 часа
+5°C	18 минут	145 минут
+10°C	10 минут	85 минут
+20°C	6 минут	50 минут
+30°C	4 минут	35 минут

Для нанесения клея при температуре -10°C, хранить картриджи следует при температуре +5°C.

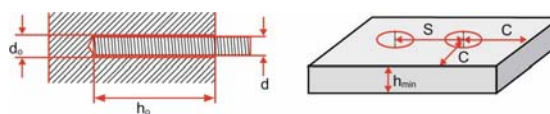
<b>Текущность</b>	Не текущий, даже при нанесении на потолочные поверхности
<b>Толщина слоя</b>	Макс. 3 мм
<b>Термическая устойчивость</b>	Температура стеклования (TG): +60°C (В соответствии с требованиями стандарта DIN EN ISO 6721-2)

## Механические / физические свойства

<b>Прочность на сжатие</b>	50 МПа (В соответствии с требованиями стандарта ASTM D695)
----------------------------	--

## Расчеты

*Термины и сокращения:*



- $h_{ef}$  = рабочая глубина анкерования (мм)
- $f_{cm}$  = прочность на сжатие бетона (Н/мм<sup>2</sup>)
- $S_{cr}$  = расстояние между анкерами
- $C_{cr}$  = расстояние от анкера до свободной кромки (мм)
- $h_o$  = глубина отверстия (мм)
- $d_o$  = диаметр просверленного отверстия (мм)
- $d$  = наружный диаметр анкерования или стержня (мм)
- $N_{RK}$  = нормативное усилие растяжения (кН)
- $V_{RK}$  = нормативная нагрузка на срез (кН)
- $N_{rec}$  = рекомендуемая нагрузка = произведение NRK и итогового коэффициента безопасности в соответствии с требованиями местных нормативно-правовых актов (кН)
- $R_{f_{cN}}$  = коэффициент обжатия кромки, только растяжение
- $R_{f_{cV}}$  = коэффициент обжатия кромки, только срез
- $R_{f_{sN}}$  = коэффициент уменьшения области крепления, только растяжение
- $R_{f_{sV}}$  = коэффициент уменьшения области крепления, только срез



### Допускаемая нагрузка для резьбовых стержней:

Диаметр резьбового стержня d	Диаметр отверстия d <sub>o</sub> [мм]	Глубина отверстия h <sub>o</sub> [мм]	Необходимое расстояние до кромки N <sub>rec</sub> C <sub>cr</sub> [мм]	Необходимое расстояние до кромки N <sub>rec</sub> S <sub>cr</sub> [мм]	Минимальная толщина бетонного элемента h <sub>min</sub> [мм]	Нормативная нагрузка в бетоне C 20 / 25 N <sub>rk</sub> <sup>(kN)</sup>	Рекомендуемая нагрузка в бетоне C 20 / 25 N <sub>rec</sub> <sup>(kN)</sup>
M 8	10	80	120	80	110	14.9	5.0
M 10	12	90	135	90	120	24.6	8.2
M 12	14	110	165	110	140	31.3	10.4
M 16	18	125	190	125	165	44.0	14.7
M 20	24	170	255	170	220	63.2	21.6
M 24	26	210	315	210	270	80.3	26.8

Примечание:

Допускаемую нагрузку самого резьбового стержня необходимо проверять. Отверстие для крепления должно быть сухим.

### Допускаемая нагрузка для арматурных стержней:

Требования для расчета нормативной нагрузки:

Ребристый арматурный стержень S500

(допускаемую нагрузку самого арматурного стержня также необходимо проверять).

Минимальная толщина бетона C20 / 25

Отверстие для анкеров должно быть сухим.

Диаметр стержня d (мм)	6	8	10	12	14	16	20	25
Диаметр отверстия d <sub>o</sub> (мм)	8	10	12	14	18	20	25	32
Мин. длина зоны анкерования h <sub>min</sub> (мм)	60	80	90	100	115	130	140	150

Расчет усилия растяжения: 
$$N_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2,5}$$

Расчет нагрузки на срез: 
$$V_{RK} = \frac{h_{ef} * d_o * f_{cm} * 0,5}{1000}$$

Коэффициент обжатия кромки и уменьшения области крепления:

Уменьшенная область крепления R <sub>f<sub>s</sub></sub> Растяжение и срез	Обжатие кромки R <sub>f<sub>c</sub></sub>	
	растяжение	срез
Область действия ∅ ≤ 16мм: s <sub>min</sub> = 0.50 h <sub>ef</sub> ∅ ≥ 20мм: s <sub>min</sub> = 0.25 h <sub>ef</sub> S <sub>max</sub> для расчета = 1 h <sub>ef</sub>	Область действия c <sub>min</sub> = 0.50 h <sub>ef</sub> c <sub>max</sub> для расчета = 1.5 h <sub>ef</sub>	
$R_{f_s} = 0.4 + \left[ 0.6 \times \frac{s}{h_{ef}} \right]$	$R_{f_{cN}} = 0.4 + \left[ 0.4 \times \frac{c}{h_{ef}} \right]$	$R_{f_{cV}} = 0.25 + \left[ 0.5 \times \frac{c}{h_{ef}} \right]$

Примечание:

Допускаемую нагрузку самого резьбового стержня необходимо проверять. Отверстие для крепления должно быть сухим.

### Сопротивляемость

#### Термостойкость

Термостойкость затвердевшего анкероночного состава:  
длительная при +50°C, кратковременная при +80°C (1 - 2 часа)



## Информация о системах

### Применение

#### Расход

#### Расход материала на анкеровку, мл

Анкер Ø мм	От- вер- стие Ø мм	Глубина просверленного отверстия, мм																	
		80	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	350	400
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	18
14	18	9	10	11	14	14	15	18	19	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66
	25	18	19	21	23	24	26	30	31	32	36	38	40	44	46	50	54	64	72
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125

Указанное количества расходуемого материала рассчитано без учета отхода. Отходы составляют 10 - 50%.

**Количество расходуемого материала можно контролировать во время нагнетания анкерочного состава в отверстие при помощи шкалы на этикетке картриджа.**

#### Требование к основанию

Цементный раствор и бетон должны иметь необходимую прочность. Не требуется выдерживать основание в течение 28 дней.

Прочность основания (бетон, кладка или камень) необходимо проверить.

Если прочность основания неизвестна, следует провести испытание на сцепление путем выдергивания стержня арматуры.

Отверстие для крепления должно быть чистым и сухим. Его также необходимо обезжирить.

Отверстия следует очистить от пыли, свободных частиц, грязи.

#### Условия нанесения / Ограничения

##### Температура основания

Мин. -10°C / макс. +40°C

При нанесении температура Sika AnchorFix®-1 должна быть от +5°C до +40°C.

##### Температура воздуха

Мин. -10°C / макс. +40°C

При нанесении температура Sika AnchorFix®-1 должна быть от +5°C до +40°C.

Construction



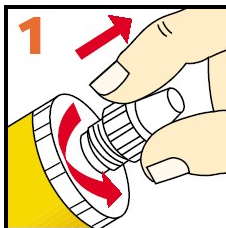
## Инструкции по нанесению

Смешивание

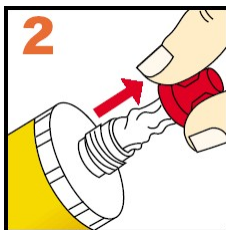
Компонент А : Компонент В = 10 : 1

Инструменты для смешивания

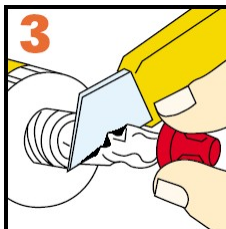
Подготовка картриджа:



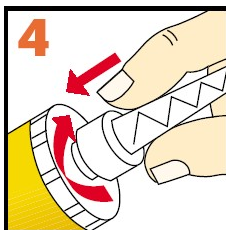
Открутить колпачок.



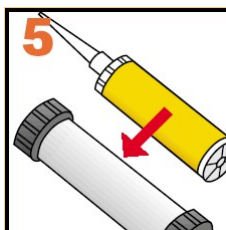
Вынуть заглушку красного цвета.



Отрезать пленку и удалить заглушку.



Прикрутить статический смеситель.



Установить картридж в пистолет и начать нагнетание анкерочного состава.

Во время перерыва в работе можно не снимать смеситель с картриджа после сбрасывания давления в пистолете. Если при возобновлении работы обнаруживается, что состав в насадке затвердел, следует ее заменить.

## Способы нанесения клея / Инструмент

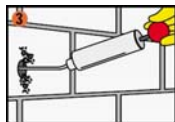
### Общие положения:



Отверстия необходимой глубины и диаметра просверливают при помощи электрической дрели. Диаметр отверстия должен соответствовать размеру крепления.

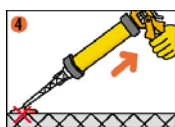


Отверстие следует тщательно очистить при помощи круглой щетки (как минимум 3х). Диаметр щетки должен быть больше диаметра просверленного отверстия.

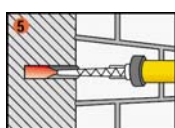


После каждого этапа очистки следует продуть отверстие сжатым воздухом в направлении из глубины отверстия наружу.

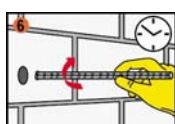
Внимание: следует использовать компрессоры без масла!



Несколько раз нажать на пистолет до тех пор, пока оба компонента не станут выходить как однородная масса. Нельзя использовать первую порцию клея. После сброса давления пистолета необходимо протереть выходное отверстие картриджа.

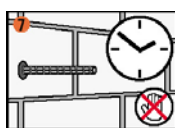


Клей следует нагнетать в отверстие, начиная из глубины, при этом медленно извлекая смеситель из отверстия. В любом случае не допускается образование воздушных мешков. Для глубоких отверстий можно использовать удлиняющие насадки (смесители).



Вкрутить анкер в заполненное просверленное отверстие. При этом анкероочный состав может частично выйти из отверстия.

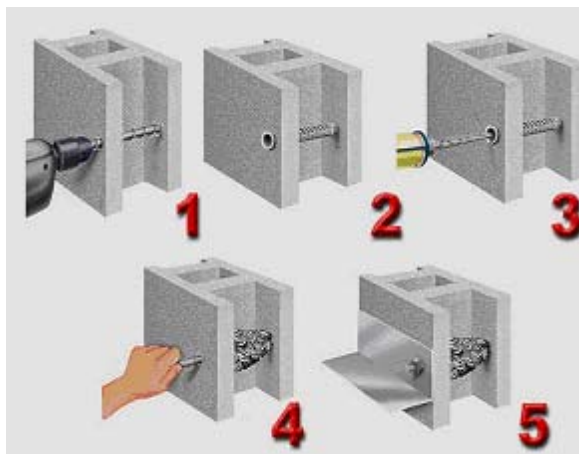
Внимание: анкер необходимо установить в течении времени жизни анкероочного состава.



Во время твердения анкероочного состава нельзя перемещать или нагружать анкер. Инструменты следует очистить сразу же после использования при помощи Sika® Colma Cleaner.

Тщательно вымойте руки теплой водой с мылом.

### Анкеровка в пустотных блоках:



Для фиксации креплений в пустотных блоках (кирпич или блоки) необходимо использовать перфорированные гильзы.

Примечание: при работе с пустотными блоками нельзя использовать перфораторы.

### Очистка инструмента

Сразу же после использования инструмент и применяемое оборудование следует очистить при помощи средства Sika® Colma Cleaner. Затвердевший материал можно удалить только механическим путем.

<b>Приведенные значения</b>	Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.
<b>Требования местных нормативно-правовых актов</b>	Пожалуйста, обратите внимание на то, что в результате действия каких-либо местных нормативно-правовых актов использование этого материала может быть разным в разных странах. Подробное описание областей применения содержится в Листе технического описания по продукту, разработанного для конкретной страны.
<b>Информация по охране труда и технике безопасности</b>	Подробная информация по охране труда и технике безопасности, инструкции по погрузке-разгрузке, хранению и утилизации химической продукции, а также подробные меры предосторожности, в т.ч. данные о физических, токсикологических свойствах и экологической безопасности содержатся в Листе безопасности материала.
<b>Заявление об ограничении ответственности</b>	Информация и, в частности, рекомендации по нанесению и конечному применению материалов Sika® приведена на основании данных, имеющихся на данный момент, и практического опыта использования материалов при условии правильного хранения, обращения и применения в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании Sika. В действительности, различия между материалами, основаниями и реальными условиями работы на объектах таковы, что какой-либо гарантии в отношении коммерческой прибыли, пригодности для использования в конкретных условиях, а также ответственности, вытекающей из каких бы то ни было правых отношений, не может быть предоставлено ни на основании данной информации, ни на основании каких-либо письменных рекомендаций, ни на основании какой-либо иной справочной информации. Те, кто будет использовать данные материалы, должны будут испытать материалы на пригодность для конкретной области применения и цели. Компания Sika оставляет за собой право внести изменения в свойства выпускаемых ею материалов. Необходимо соблюдать права собственности третьих сторон. Все заказы принимаются на действующих условиях продажи и доставки. Тем, кто использует данный материал, обязательно следует руководствоваться последней редакцией «Технического описания продукта» конкретного материала, экземпляры которого могут быть высланы по запросу.

**Клиентское и техническое обслуживание**

**ООО «Зика»**  
 127006, Москва,  
 ул. Малая Дмитровка, д. 16, стр. 6  
 Тел.: +7 (495) 771-74-88  
 Факс: +7 (495) 771-74-80  
[www.sika.ru](http://www.sika.ru)

**Филиал в Санкт-Петербурге**

196240, Санкт-Петербург,  
 ул. Предпортовая, д. 8  
 Тел.: +7 (812) 723 1078, +7 (812) 723 0857  
 Факс: +7 (812) 823 0372

**Филиал в Екатеринбурге**

620016, Екатеринбург,  
 ул. Предельная, д. 57, стр. 4, оф. 1  
 Тел.: +7 (343) 267 9448, +7 (343) 216 5350  
 Факс: +7 (343) 216 5350

