Construction

Sika® FastFix-4 SL Normal / Sika® FastFix-4 SL Rapid

Быстротвердеющий раствор на цементной основе

Описание	Быстротвердеющий, модифицированный полимерами цементный раствор для заливки обладающий высокой стойкостью к антиобледенительным солям.
Применение	Материал хорошо растекается на горизонтальных поверхностях из бетона, камня, раствора, стали и железа при температуре от +5 до +30°C, и характеризуется высокой скоростью набора прочности уже в первые часы после заливки, обладает отличной суточной прочностью даже при температуре ниже +10°C. Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid рекомендуют — для заливки опор и подпорок в сборном строительстве из готовых элементов; — для быстрой фиксации стоек ограждений, щитов, заборов и т. п.; — для заливки крышек люков, обеспечивает быструю готовность к транспортной нагрузке; — для мелкого ремонта отверстий и мест сопряжений в промышленной сфере с быстрой готовностью к транспортной нагрузке; — для заполнения пустот и щелей, а также полостей в бетоне.
Преимущества	Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid представляет собой готовый сухой строительный состав на основе специального цемента, модифицированного полимерными добавками. При добавлении соответствующего объема воды к крупнозернистому порошку после перемешивания образуется однородный жидкотекучий раствор, который в процессе твердения быстро набирает высокую механическую прочность. ■ Однокомпонентный материал ■ Хорошие реологические свойства ■ Безусадочный ■ Устойчив к антиобледенительным солям серии XF4 в соответствии со стандартом ÖNorm B 3303 **Продукт Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid не содержит в своем составе компонентов, вызывающих коррозию металлов и арматуры.**

Экспертные заключения

Свидетельства об испытаниях	Отчет о тестировании на стойкость к антиобледенительным солям серии XF4 в соответствии со стандартом ÖNorm B 3303 испытательной лаборатории Hartl Ges.m.b.H. от 19 марта 2009 года (№ 2-23948).

Техническое описание продукта

Вид

Цвет	Светло-серый порошок.

Упаковка	Мешки (25 кг).

Хранение

Срок хранения и условия хранения	В невскрытой заводской упаковке материал может храниться не менее 9 месяцев. Защищать от влаги. Морозостойкий продукт.

Технические характеристики

Плотность	≈ 1,5 кг/л (насыпная плотность порошка) ≈ 2,2 кг/л (объемная плотность свежеприготовленного раствора)
Гранулометрический состав	Размер зерен — 4 мм
Толщина слоя	Минимальная — 10 мм Максимальная — 100 мм (без добавления гравия размером 4–8 мм)

Время схватывания

Температура	Модификация материала	
	Normal	**Rapid**
при t +20 °C	15–20 минут	5–10 минут
при t +10 °C	20–30 минут	10–15 минут

Механические и физические свойства

Прочность на растяжение при изгибе	>10 Н/мм^2 (через 28 дней)

Набор прочности

Показатели прочности на сжатие при лабораторных испытаниях (стальная форма 4 x 4 x 16 см):

Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid	**+20 °C**	**+10 °C**	**+5 °C**
через 1 час	≈ 5 МПа		
через 2 часа	≈ 15 МПа	≈ 5 МПа	
через 4 часа	≈ 20 МПа	≈ 10 МПа	≈ 3 МПа
через 24 часа	≈ 30 МПа	≈ 30 МПа	≈ 25 МПа
через 28 дней	≈ 60 МПа	≈ 60 МПа	≈ 60 МПа

Данные по прочности на сжатие получены в лабораторных условиях при соотношении смешения 3,2 л воды на 1 мешок и указанной в таблице температуре воздуха (продукт и воду перед смешиванием хранят при данной температуре), в реальных условиях на объекте данный параметр зависит от толщины и параметров строительного элемента.
При использовании воды в объемах превышающих рекомендованное количество может произойти седиментация (расслаивание) и значительно замедлиться скорость набора прочности!!!

В обязательном порядке проводите предварительное тестирование!

Осторожно!
Если после начала схватывания продукт повторно разбавляется водой или перемешивается, и материал приобретает жидкую консистенцию, что может негативно повлиять на процесс набора прочности (в том числе на раннюю прочность и особенно конечную прочность).

Информация о системе

Указания по применению

Расход

1,95 кг порошка для приготовления 1 литра раствора.

Требования к основанию

Бетон, раствор или природный камень
Основание необходимо очистить от пыли, грязи, отслаивающихся частиц, цементного молочка, масла и жира. Для повышения прочности сцепления и устойчивости к деформациям необходимо придать шероховатость поверхностям из бетона/раствора пескоструйной обработкой.

Все пористыее основания необходимо тщательно смачивать, т. е. увлажнять, до тех пор, пока вода не перестанет впитываться. Однако нельзя допускать застоя избыточной воды в углублениях. Эти места необходимо обработать безмасляным сжатым воздухом.

Сталь и металлические части
Основание следует очистить от пыли, грязи, масла, жира, окалин и краски.

Условия применения/ ограничения

Температура применения

Не менее +5 °C
Не более +25 °C

Скорость набора прочности снижается при температуре ниже +5 °C и/или при уменьшении толщины слоя раствора.

Температура воздуха

от +5°C до +30°C

Инструкции по применению

Указания по смешиванию

3,2–3,3 литра воды на мешок весом 25 кг

Соблюдая указанную пропорцию смешивания, перемешивать смесь с водой в течение не менее 2-х минут до образования однородной массы. Для уменьшения вовлечения воздуха используйте низкоскоростную электрическую мешалку (< 500 об/мин). Для смешивания также подходит ручная электродрель с насадкой-смесителем тарельчатого типа.

Для предотвращения образования усадочных трещин при больших объемах заливки к смеси рекомендуется добавить сухой заполнитель (например, заполнитель округлой формы размером 4–8 мм) в таком объеме, чтобы подвижность раствора существенно не ухудшилась (примерно 30% от массы).

При температурах ниже +10°C раствор необходимо выдержать в помещении, а воду для затворения следует подогреть, чтобы ускорить процесс схватывания. Кроме того, при температуре ниже +10 °C для быстрого отверждения поверхность раствора следует накрывать изоляционными матами.

При температурах выше 20°C раствор следует хранить в прохладное место и затворять холодной водой для сохранения рабочего времени готового материала.

Способ применения

Раствор необходимо использовать в течение примерно 7 минут (тип «Rapid») или 15 минут (тип «Normal»). В процессе применения необходимо предусмотреть отверстия для заливки раствора и выхода воздуха. Следует добиться наиболее полного выхода воздуха из полостей, заполняемых раствором. Раствор обладает тиксотропным свойством и для полного растекания требуется механическая поддержка (например, штыкование, вибрирование, утряска и т. д.).

При заливке крышек люков необходимо выполнить герметизацию с помощью надувного шланга.

Следует провести предварительную обработку и увлажнение оснований (см. раздел «Требования к основанию»). При заливке раствора необходимо следить за тем, чтобы обеспечить достаточный напор (высота заполнения). Заливка должна быть непрерывной, т.к. перерывы в рабочем процессе приводят к образованию прослоек и снижают прочностные показатели заливки.

В толстые слои раствора можно добавить 30% заполнителя с размером зерен 4–8 мм.

Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid можно также использовать для производства быстро затвердевающего наливного бетона в больших объемах, добавив заполнитель (до 50 % от массы) подходящего гранулометрического состава размером 4–16/4–32 мм.

Очистка инструмента

Рабочие инструменты и оборудование для смешивания сразу же после работы необходимо вымыть водой, пока раствор не затвердел. После схватывания материал удаляется только механическим путем.

Отверждение

Минимальная температура в течение первой фазы затвердевания (примерно 24 часа): +3 °C.

Дополнительные указания

— Sika FastFix-4 SL Normal/Rapid не подходит для заливки больших площадей (>1 $м^2$).

— Для трудоемкой операции заливки фундаментов под механизмы и больших территорий или объемов рекомендуется применять твердеющий в обычных условиях раствор для заливки (например, SikaGrout-210, -212 и -314), который обладает лучшими характеристиками растекания.

— Не добавлять воду после замеса раствора!

Условия отверждения

Дополнительная обработка

По возможности необходимо уменьшить площадь открытой поверхности. Для защиты от быстрого высыхания поверхность следует сразу же накрывать пленкой.

Не допускать попадания воды!

Информация по технике безопасности

Важные меры предосторожности

Подробную актуальную информацию по технике безопасности можно найти на сайте www.sika.at в соответствующем сертификате безопасности.

Юридические замечания

Информация и особенно рекомендации по применению материалов Sika даны на основании знаний и опыта, накопленных нами на момент выхода настоящего документа в печать. В зависимости от конкретных обстоятельств, в особенности типа основания, условий применения и окружающей среды, полученные на практике результаты могут отличаться от информации в настоящей памятке. Sika гарантирует, что все материалы будут сохранять все технические свойства, перечисленные в технических памятках, до момента истечения срока хранения. Потребители продукции Sika могут скачать самую актуальную версию технического описания на сайте www.sika.at. В каждом случае действуют наши актуальные общие условия заключения сделок.

Construction