

Лист с технически данни
Издание 01/2003
Идентификационен №:
MJ/CH 01.00
Sika-4a

Sika®-4a

Химическа добавка за бързо втвърдяване на цимента

Описание на продукта	Бързо свързваща химична добавка за предварително уплътняване на водни инфилтрации и за ускоряване на втвърдяването на циментови продукти.
Области на приложение	Sika -4a може да се прилага универсално в надземното и подземно строителство за: - Предварително уплътняване при водни инфилтрации върху скални или бетонови повърхности; - Уплътняване на пукнатини, фуги и др; - Спиране на нахлупвания на вода при строителство на щолни (хоризонтални минни изработки) и тунели (създаване на сухи преградни слоеве за следващо нанасяне на бетонови слоеве). - Производство на бързо свързващи разтвори за монтажни работи (преместване на скоби за стълби в шахти, винтове, болтове и анкери на шлицова връзка; рамки, шахти от всякакъв вид). Производство на бързо свързващи разтвори за частични ремонти (изкърпвания) във водонаправляващи улеи, шахти и др.
Характеристики / Предимства	Прилагането на Sika -4a предизвиква бързо свързване и последващо втвърдяване на цимента. Според вида на цимента, температурата на подложния слой, на въздуха и на водата, са възможни отклонения от поведението на свързване. Обичайно свързването започва след 15 до 30 сек. Sika -4a не съдържа хлориди, не съдържа разтворител и е негорим.
Данни за продукта	
Външен вид / цвят	Безцветна течност, воден разтвор на неорганични вещества - алуминати
Плътност	1,25 кг/л (при 20°C)
Условия и срок на съхранение	В затворени и неповредени оригинални съдове 12 месеца след датата на доставка от Завод СИКА АД.
Опаковка	Съдове за еднократна употреба (бидони) по 5 кг и по 15 кг Съдове за еднократна употреба (варели) по 250 кг Палетна доставка: 128 x 5 кг и 40 x 15 кг

Приложение

Подготовка на основата

При боравене със Sika-4a е необходимо носенето на гумени ръкавици и на предпазни очила. Sika-4a трябва да се обработва само с нормален, пресен портланд цимент, а не със специални видове цимент. Трябва да се внимава циментът да се полага при стайна температура по-висока от 0 °C.

Водата за приготвяне на разтвор трябва да бъде чиста и не трябва да съдържа вредни за цимента вещества. Температурата на водата на разтвора трябва да възлиза минимум на 5 °C.

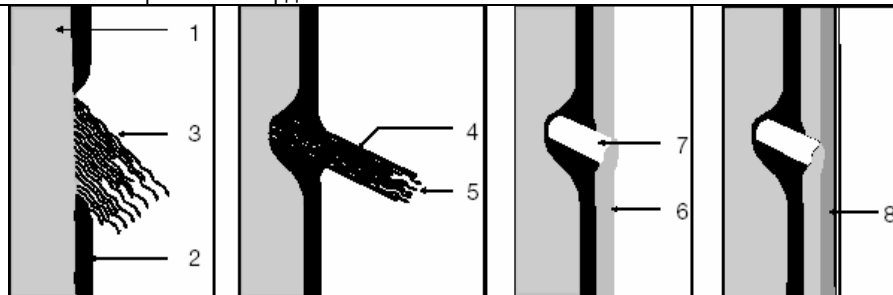
Подложният слой, скала или бетон, трябва да бъде изчистен и достатъчно стабилен. Неуплътнени части трябва да се отстранят, а издатини по скалата да се изравнят. Температурата на основата трябва да бъде +5 °C или по-висока.

Разреждане и начин на смесване

Sika-4a се размесва предварително в чист съд с вода в обемно съотношение 1:1 до 1:4 според вида цимент и температурата на водата. Този разтвор за смесване (Sika-4a + вода) се поставя в смесителен съд. Бързо се изсипва циментът, докато течността бъде покрита, и се разбърква интензивно за кратко време, докато се получи разтвор като тесто. Съотношението воден разтвор : цимент възлиза на около 1:3. При по-ниски температури трябва да се предвидят по-концентрирани разтвори. Според температурата и вида на цимента, началото на свързването започва след 15 до 20 сек. Поради това циментовото тесто Sika-4a трябва да се приготвя само в такива количества, които може да се преработят преди началото на втвърдяването. Строителен разтвор, разбъркан допълнително след началото на процеса на втвърдяване е негоден за употреба.

Ускорено свързване на циментови хоросани

Посредством добавяне на фин пясък се изготвя по-постен разтвор. Според съдържанието на цимента и степента на разреждане на разтвора може да се нагласи желаната скорост на втвърдяване.



Уплътнителни работи

А. Ръчно уплътняване на основата

- 1) Бетон и зидария: награвена и почистена
Скала: почистена, отстранени отделящи се частици
- 2) Предварително уплътнение с циментово тесто + Sika 4a.
- 3) Ограничаване площта на водната инфилтрация.
- 4) Поставен пластмасова тръба с помощта на циментово тесто + Sika 4a (да се остави 24 часа така).
- 5) Дренирана през пластмасовия маркуч вода
- 6) Sika разтвор (Sika-1, SikaLite, SikaCem-810), върху награвена предварителна замазка или 1-2 слоя Sika Gunit (торкретбетон).
- 7) След отстраняване на пластмасовия маркуч - спиране на изтичането на водата с циментово тесто Sika 4a или с циментово тесто Sika-2.
- 8) Покривен слой с хоросан Sika Mörtel, Sika Gunit (торкрет бетон) или окончателно облицоване с бетон.

В. Предварително уплътняване на ръка при ниско водно налягане, например в избени помещения	Според напора на водата се прави разтвор от 1-4 части вода и Sika 4a. Циментовото тесто Sika 4a се нанася със сила чрез мистрия с дебелина най-малко 0,5 см. Цялата повърхност трябва да се покрие. Препоръчва се и при ниски налягания на водата да се направи дренаж с тръба. Това става като се пробие дупка с големината на юмрук. После в тази дупка се поставя тръбичката и се закрепва с циментово тесто + Sika 4a. По този начин водата се отвежда, съответно не може да пречи при продължаващи работи по уплътнение върху положеното първо покритие (фиг. 1-4).
С. Предварително уплътняване при високо налягане на водата (строеж на щолни - минни участъци, или тунели)	С.1 Ръчно Гъвкави улеи или корита от други материали се прокарат пред мястото на изтичане на вода по продължение на стената към водоотливната канавка се закрепват с циментов разтвор + Sika 4a (без инструменти; директно на ръка с гумени ръкавици). Така може да се прокарат няколко снопа и едва тогава се обезводнява в главния канал. Предшественик на тази система е методът "Оберхасли". С.2. Машинно По-големи работи по предварително уплътняване днес се изпълняват машинно. Същите улеи за обезводняване както и в С.1. се бетонират по повърхностите следвайки пътя на водата. При това се използват или прахообразни или течни торкрет-бетони или се използва ускорен сух готов разтвор (например SikaShot-3)
Д. Основно уплътняване/покритие.	Д.1. Предварителни работи Закрепването на последващото главно уплътнение се гарантира от следните мерки: - Надраскване на още не напълно втвърденото циментово тесто Sika 4a с мистрията. - Нанасяне на циментов шприц с груб пясък непосредствено след изпълнение на предварителното уплътняване - Нанасяне на свързващ мост със SikaCem непосредствено преди изпълняване на основното уплътняване. По-дълго престояли предварителни уплътнения трябва съответно да се почистят и третираат предварително преди нанасяне на главното уплътняване. Д.2. Основно уплътняване С нанасянето на покривен слой груба мазилка (Sika-1, Sikalite SikaCem-подобрен) по правило може да се започне веднага. Препоръчва се при торкретбетон и облицоващ бетон да се изчака до втвърдяването на предварителното уплътняване Sika 4a (най-малко 12 часа). Дренажните тръбички може да се изтеглят едва след 24 часа, а при студено време едва след 48 часа. Направляващите улеи трябва да се покрият с най-малко 1 см от основното покритие.
Важни указания	- Sika 4a е силно алкален. При работа с течността непременно да се носят гумени ръкавици. Очите да се защитят с очила от случайно пръскане. Преди работа ръцете да се натъркат с вазелин, след работа да се измият добре. Пръски в очите трябва веднага да се изплакнат с много вода или по-добре с борова вода и трябва възможно най-бързо да се извърши консултация с лекар. - За да се избягнат обръквания, Sika 4a трябва да се съхранява само в обозначените за целта съдове. Никога да не се пълни в шишета за пиене! - Sika 4a действа корозионно върху леки метали и техните сплави, обаче не въздейства на желязо. За Sika 4a да се използват само железни или пластмасови вентили. - При силно забавено свързване, причината най-често трябва да се търси в цимента. Или е с повишено количество пълнители или е твърде стар. Други източници на грешка са: - Твърде дебело нанесен слой - неподходяща по чистота вода - твърде студена вода - твърде студена основа, както и температура на въздуха под +10 °C При важни строителни проекти или проблеми, моля потърсете нашата техническа консултантска служба.

**Инструкции за
безопасност****Предпазни мерки**

Вреди на здравето при поглъщане.
Дразни очите и кожата
Да не се поема вътрешно, да се носят плътни защитни очила и защитни ръкавици
(например каучук)

Екология

Да не се допуска да попада в канализация, водни басейни или почвата.

Клас на отровност

Моля съблюдавайте указанията върху отделните опаковки.

Транспортен клас

8/42с), свободно количество 500 кг

Указание

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използването на продуктите на Sika, са дадени добронамерено и се базират на текущите познания и опит на Sika с продуктите при условия на правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с препоръките на Sika. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законни задължения от настоящата информация, нито от писмени препоръки или други съвети. Потребителя на продукта трябва да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Sika запазва правото да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни следва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на регионалната Техническа информация за съответния продукт, копия от която се предоставят по заявка.

