

**КРИСТАЛИЗИРАЩ ЦИМЕНТОВ РАЗТВОР ЗА СПИРАНЕ
НА ВОДНИ ТЕЧОВЕ ПРЕЗ БЕТОННО СЕЧЕНИЕ**
ОПИСАНИЕ

PENETRON INJECT™ е усъвършенствана технология за спиране на водни течове през бетонното сечение на база дълбоко кристализиращ двукомпонентен цимент-съдържащ уплътняващ разтвор. PENETRON INJECT™ прави водоуплътни бетони и естествено-каменни сечения, като запълва и запечатва капиллярите и микро-пукнатините в тях. Може да се използва за запълване на празнини и кухини, увеличавайки непроницаемостта и якостта на ремонтираната зона. Fino-размерните компоненти на продукта позволяват проникване дори в много тесни капилляри и микро-пукнатини на бетона, като ги запечатват напълно. Така формираната в свързаната мрежа от капилляри и микро-пукнатини нова неразтворима кристална структура дава възможност за осигуряване на пълна непроницаемост на сечението. PENETRON INJECT™ има много нисък вискозитет, приблизително равен на този на водата, което му позволява да прониква под високо налягане в дълбочина, измествайки съдържащата се вода в капиллярите и микро-пукнатините. Благодарение на своя усъвършенстван състав и запечатващото действие, PENETRON INJECT™ осигурява антикорозионна защита на стоманената армировка и монтирани в дълбочината на сечението закладни части. В зоните на полагане формира нов защитен слой, с което се възстановява пасивиращата способност на сечението спрямо стоманения армировъчен селет.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- ▶ Тунели и метро-съоръжения
- ▶ Мини и галерии
- ▶ Фундаменти
- ▶ Хидротехнически съоръжения
- ▶ Подземни сейфове
- ▶ Пречиствателни станции за питейни и отпадни води
- ▶ Канали
- ▶ Резервоари
- ▶ Мостове, язовири и пътно строителство
- ▶ Зимнични стени
- ▶ Паркинги
- ▶ Строителни фуги

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Неразделна част от бетона, образувайки компактен и дълготраен общ масив.
- ▶ Прониква дълбоко в бетона, поради ниския вискозитет и fino-размерните компоненти на продукта.
- ▶ Притежава ниско топлоотделяне при хидратация, което позволява контролирано инжектиране на продукта и едновременно запълване на големи кухини.
- ▶ Осигурява антикорозионна защита на стоманата (армировъчна стомана, заварени мрежи и закладни части), включително и в зони в близост до инжектираните.
- ▶ Може да се нанася върху влажни или мокри повърхности.
- ▶ Не съдържа органични добавки, запалими разтворители или други вредни компоненти (като амини, които могат да предизвикат кожни раздразнения) за разлика от други органични инжекционни материали.
- ▶ Лесно приложение и ниски разходи за труд.
- ▶ Почистването се извършва само с вода. Не са необходими органични разтворители за хомогенизиране и последващо почистване.
- ▶ Нетоксичен.
- ▶ Отсъствие на летливи органични съединения. Прахообразните продукти PENETRON не съдържат летливи органични съединения и са безопасни за ползване както на открито, така и в затворени вътрешни помещения.

КРИСТАЛИЗИРАЩ ЦИМЕНТОВ РАЗТВОР ЗА СПИРАНЕ НА ВОДНИ ТЕЧОВЕ ПРЕЗ БЕТОННО СЕЧЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Подготовка на повърхността: С помощта на ъглошлиф пукнатините се отварят по цялата им дължина, с ширина около 20 до 25 мм във вид на обърнат клин "V" или "U", за да се избегне стичането на материал извън зоната на инжектиране. Остатъците от бетон се отстраняват механично в зоната на пукнатината в дълбочина, равна на ширината на прорязване, или 50% повече (напр. ако ширината

на прорязване е 20 мм, дълбочината следва да е около 20–30 мм). Почистете оформения канал чрез водоструене под високо налягане (>3.000 psi) и пробийте отвори за поставяне на инжекционните конектори (пакери). Диаметърът и дълбочината на отворите се определят от типа на използваните инжекционни конектори. Разстоянието между отворите трябва да е около 25 до 35 см.

Смесване:

PENETRON INJECT™ – КОМПОНЕНТ В (течност) се изсипва в съда за смесване. Добавя се необходимото количество вода и се хомогенизира. Отделете 10% от полученния разтвор и го съхранете за последваща употреба.

PENETRON INJECT™ – КОМПОНЕНТ А (прах) се изсипва във вече хомогенизираната с чиста вода първа компонента (в 90-те% от нея) и се разбърква непрекъснато с подходящ инструмент. Хомогенизацията продължава поне 2 минути докато сместа стане хомогенна и с гладка текстура, без нехомогенни остатъци. Добавете в съда за разбъркване отделените 10% от сместа и продължете да бъркате още около една минута. Сместа трябва да има вискозитет, съответстващ на около 30 секунди време за изтичане от вискозиметрична фуния с отвор 4 мм (по DIN). Когато е необходим изключително нисък вискозитет (например, за да запълни много фини пукнатини) може да се добави допълнително вода (от 0,5 до 1 л), докато се постигне вискозитет 18 DIN-сек. След пълно хомогенизиране

сместа се подава в инжекционната помпа с готовност за инжектиране. Препоръчва се през интервал от време сместа да бъде пребърквана (примерно на всеки 10-15 мин.) в случай, че не се използва веднага цялото количество разтвор. Началото на процеса на реакция на сместа след полагане се ускорява с увеличаване вискозитета на сместа. За да се предотврати втвърдяване на продукта в помпата и тръбопровода, последните се почистват своевременно след работа. Времето на обработваемост се основава на измервания при температура 20°C. При по-високи температури отвореното време за работа намалява. В тези случаи добавете по-голямо количество от PENETRON INJECT™ – КОМПОНЕНТ В (течност), едновременно редуцирайки еквивалентно равно количество чиста вода в сместа. Дружество PENETRON HELLAS препоръчва да се извършват пробни смеси въз основа на специфичните условия на работното място.

Съотношение на смесване:

	Съотношения на смесване при нормално съгъстяване	Съотношения на смесване при бързо втвърдяваща се смес
Обработваемост на сместа	Около 2 часа	Около 30-60 мин.
PENETRON INJECT™ КОМПОНЕНТ А (прах)	1 торба (25 кг.)	1 торба (25 кг.)
PENETRON INJECT™ КОМПОНЕНТ В (течност)	2 л.	1 л.
Вода	9 л.	10 л.

**КРИСТАЛИЗИРАЩ ЦИМЕНТОВ РАЗТВОР ЗА СПИРАНЕ
НА ВОДНИ ТЕЧОВЕ ПРЕЗ БЕТОННО СЕЧЕНИЕ****Приложение:**

В предварително пробитите отвори поставете и затегнете конекторите (пакерите) за инжектиране. В механично обработения канал на пукнатината се полага PENEPLUG®, започвайки от пакерът, разположен в най-ниската точка на обработената пукнатина, като по този начин изтласканата вода се изтича през най-близко разположения по-горен пакер. С помощта на четка положете течна смес в зона с ширина 70–100 мм PENETRON® върху вече обработените с PENEPLUG® повърхности. След първоначално изсъхване (но все още пресен) положен пласт PENETRON® (критерий е неоставянето на видима следа по ръката), се полага PENECRETE MORTAR™ с помощта на чук или дървено трупче за пълно и максимално тампониране на материала върху относително неравната инжектирана в дълбочина повърхност. Оставете PENETRON® / PENECRETE MORTAR™ / PENEPLUG® да втвърдяват в продължение на 2–3 дни. През това време водата контролирано свободно изтича през пакерите.

Инжекционната дюза се зауства в първия долу лежащ пакер и се започва инжектиране с PENETRON INJECT™. След изтичане на инжекционна смес от горния пакер, долният (първи) пакер се затваря плътно. Следва заустване на инжекционната помпа в по-горния пакер и процедурата по инжектиране продължава докато се стигне във височина до най-горния пакер и се достигне максимално налягане на инжекционния разтвор от 5 bar, като по този начин пукнатината се запълва в цялата ѝ височина.

Оставете PENETRON INJECT™ да втвърдява поне 2 дни. На този етап може да се уверите визуално, че всички течове са спрели, и инжекционните конектори (пакери) могат да бъдат отстранени. Запечатайте с PENECRETE MORTAR™ дупките, които са оставени от конекторите, притискайки мазилката с клин. PENETRON INJECT™ може да бъде приложен по стандартни методи за ин-

жектиране. Въпреки това, тъй като всяко приложение има своите особености, моля свържете се с PENETRON HELLAS за по-точно упътване относно вашия обект.

СПЕЦИАЛНИ ЗАБЕЛЕЖКИ

НЕ прилагайте PENETRON INJECT™ при температури по-ниски от 4 °C на мястото на полагане или ако температурата падне под 0 °C по време на свързването и втвърдяване на сместа (около 24 ч).

ОПАКОВКА

PENETRON INJECT™ се предлага:

КОМПОНЕНТ А (прах) в съд от 25 кг, а КОМПОНЕНТ В (течност) в съд от 2 л.

СЪХРАНЕНИЕ – СРОК НА ГОДНОСТ

PENETRON INJECT™ трябва да се съхранява на хладно място без да се излага на слънчева светлина и при минимална температура от 7 °C. Когато се съхранява подходящо на сухо място, в запечатана оригинална опаковка, срокът на годност е 12 месеца.

БЕЗОПАСНОСТ

PENETRON® съдържа портланд цимент с висока алкалност. Сухата смес може сериозно да дразни очите и кожата. Избягвайте контакта с очите и кожата. Ако попадне в очите, веднага изплакнете обилно с вода и потърсете вашия лекар. Препоръчва се по време на работа използването на защитни ръкавици и очила. Подробна информация ще намерите в листа за безопасност на продукта. Да се пази от деца.

КРИСТАЛИЗИРАЩ ЦИМЕНТОВ РАЗТВОР ЗА СПИРАНЕ
НА ВОДНИ ТЕЧОВЕ ПРЕЗ БЕТОННО СЕЧЕНИЕ

ГАРАНЦИЯ – ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Дружество PENETRON HELLAS ООД гарантира, че продуктите се произвеждат при сертифицирани с ISO процедури, съдържат всички съставки в точните съотношения, имат изключително качество и не проявяват никакъв недостатък. Съгласно тази гаранция, ще бъде заменен безплатно всеки продукт, ако се установи, че е дефектен, строго са спазвани публикуваните упътвания за прилагане и този продукт е определен като подходящ за конкретното приложение. Дружество PENETRON HELLAS ООД не гарантира годността на продуктите си за всякакво приложение. Потребителите, в сътрудничество с дистрибутора на продуктите, ще определят годността на продукта за всеки конкретен случай, поемайки своята отговорност и риск. Макар че са положени всички грижи информацията, предоставена в тази брошура, да е точна, тя не трябва да бъде част от всеки договор. Всички указания, технически данни и експериментални факти за продукта, съдържащи се в тази техническа брошура, се базират на резултатите от контролирани лабораторни тестове или на действителните резултати от прилагането му на работната площадка. Въпреки това, дружество PENETRON HELLAS ООД не дава никаква гаранция относно тези данни. Във всеки случай, тези данни се предоставят добронамерено, основани са на опита на дружеството преди издаването на тази брошура. Поради различните условия на съхранение, управление и прилагане на материалите, дружество PENETRON HELLAS ООД не поема никаква юридическа отговорност, която би възникнала от резултатите, последвали прилагането на продукта. Препоръчва се на евентуалните потребители на продуктите да провеждат пробни тестове с малки количества, за да определят годността на всеки продукт относно изискванията на конкретния случай. Потребителите на продуктите трябва да прибягват винаги към по-скорошно издание на техническата брошура. Дружество PENETRON HELLAS ООД може частично да измени техническите брошури в сравнение със съответните брошури на дружеството-майка PENETRON INTERNATIONAL LTD или на други съответни дружества PENETRON в други страни. Тези промени се дължат на модифициране на текстовете, различните условия и процедури за прилагане, или на разликата в терминологията за продуктите, и имат за цел оптималното информиране на потребителите.



1085-CPD-0041
EN 1504-5

Penetron International Ltd.
601 South Tenth Street, Unit 300
Allentown, PA 18103
08

PENETRON INJECT

injection product for force transmitting filling of cracks
U (F1) W (1) (5/30) (1-3) (0)

Adhesive by tensile bond strength: > 2 MPa

Adhesion by slant shear strength: monolithic failure

Glass transition temperature: NPD

Shrinkage: < 3 %

Workability: crack width from 0.1 mm, dry and damp

Corrosion behaviour: deemed to have no corrosive effect

Reaction to fire: NPD

Dangerous substances: NPD

 **ВАДЖО**
www.vadjo.com

Централен офис:
1407 София, ж.к. „Хладилника“,
бул. „Черни Врх“ 108
тел.: 02/9621085, 02/9621086;
e-mail: vadjo@vadjo.com