



PENETRON[®]
СЪВРЕМЕНИ СИСТЕМИ ЗА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ И ЗАЩИТА

PENESEAL PRO

Под-повърхностна изолация на бетона
срещу проникване на вода

PENESEAL PRO – за открити бетонни повърхности



Photo credit: Multimedia University Malaysia

Студия Pinewood Iskandar, Малайзия, Йохор Бахру, Малайзия

Разположен на място с изключителен климат, този модерен филмов и телевизионен център се нуждаеше от цялостно хидроизолационно решение за открит бетон, изложен на атмосферните влияния. 4,100 м² покрив от излят бетон бе успешно обработен, чрез пръскане с PENESEAL PRO.



Метро станция Aviatorilor, Букурещ, Румъния

Част от метрото в Букурещ, станция Aviatorilor бе подложена на ремонт, поради напукан бетон в сутеренната част и подземния паркинг на три нива на станцията. Подовите бяха бързо и лесно третирани с PENESEAL PRO за уплътняване на пукнатини и защита на бетона от движение на пешеходци и проникване на вода.



Неврологичен научно-изследователски център,

Рандуик, NSW, Австралия

Този седем етажнен обект включва сутерен с двойна височина и три надземни етажа, в които се помещават лаборатории, клиники, кафене и пространства за семинари. Уплътнителят PENESEAL PRO е нанесен на голямата подиумна плоча на втория етаж.



PENESEAL PRO®:

Прозрачен импрегнатор за дълбочинна защита на бетона

Търсите хидроизолационно решение за открити бетонни конструкции?
Трябва ви импрегнатор, който се справя с термичните напрежения, пораждащи пукнатини?

Идеален за хидроизолация и защита на открити бетонни повърхности, изложени на температурни деформации, PENESEAL PRO образува под-повърхностна преграда, като осигурява защита от проникването на вода и запечатва микропукнатините. Този течен импрегнатор, предназначен за пръскане, реагира с бетона и образува под-повърхностен гел, който запечатва порите, капиллярите и пукнатините. PENESEAL PRO остава активен и продължава да уплътнява микропукнатините (поради температурни деформации) при наличието на вода.

Области на приложение:

PENESEAL PRO е идеален за бетонни покриви, конструкции, поемащи трафик, както и всякакви бетонни повърхности, изложени на атмосферни влияния:

- Фасади на сгради
- Мостове и надлези
- Самолетни писти и пътеки за рулиране
- Тераси и площи на открито
- Всички открити бетонни повърхности

За увеличаване на трайността/експлоатационния срок и защита на всички видове бетон и приложения, кристалната технология на PENETRON се е доказала, като изключително ефективна система.

Предимствата на PENESEAL PRO:

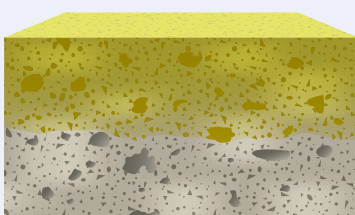
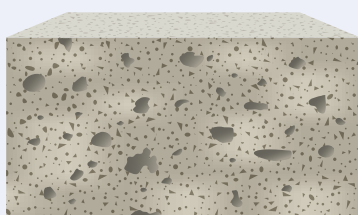
- Трайно уплътняване: съществуващите и нови микропукнатини се запечатват при контакт с вода
- Защитава от проникване на вода, хлор и сулфати
- Подобрява устойчивостта на химични въздействия, карбонизиране и отделяне на соли на повърхността, вкл. въздействия от разредени киселини и основи
- Не влияе на свързването с нанесените в последствие продукти
- Повишава повърхностната твърдост (8 по скалата на Mohs) в дълбочина до припл. 20 мм (13/16")
- Просто, бързо и икономично приложение, в сравнение с други системи.
- Може да поеме пешеходен трафик в рамките на шест часа след първото втвърдяване, след обмокряне



- Не се люци и не се надрасква, като позволява полиране
- Не е необходимо покриване със замазка
- Не е токсичен и е подходящ за конструкции за съхранение на питейна вода
- Водоразтворим, съответства на нормативните разпоредби за опазване на околната среда, здравето и безопасността

Оптимален импрегнатор за бетон на открито

Практически устойчив на термични напрежения, PENESEAL PRO образува гел, който компенсира движението на пукнатините. Намира широко използване при хидроизолирането на бетонни покриви, тераси, мостове, магистрали и шосета, писти на летища и пешеходни алеи.



Преди третиране

В порите и капиллярите в необработения бетон може да попадне влага, масла, киселини и др., които провокират прахоотделяне.

След третиране

PENESEAL PRO прониква в бетонната повърхност, където реагира със свободната вар и алкални вещества и образува под-повърхностен гел, който запечатва порите, капиллярите и пукнатините в бетона.

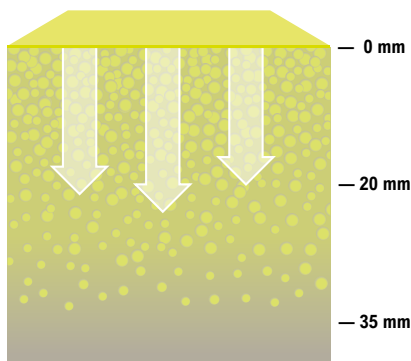


След нанасяне върху бетона, **PENESEAL PRO** образува гел, който компенсира отварянето на термични и съсъхвателни пукнатини. Гелът остава активен във вътрешността на пукнатините и капиллярите. Ако в бетона се появят нови пукнатини (поради слягане, термични напрежения или външни въздействия), влагата или дъждовната вода, които навлизат в пукнатините активират отново PENESEAL PRO. Така новите пукнатини се запечатват, за да предотвратят проникване на вода.

Как функционира PENESEAL PRO:

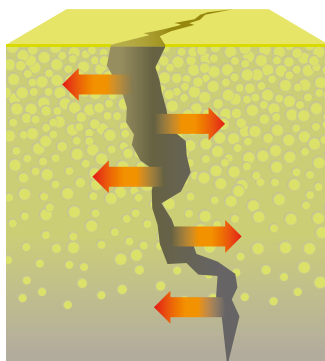
1

PENESEAL PRO прониква в дълбочина на бетонното сечение, като създава под-повърхностна преграда.



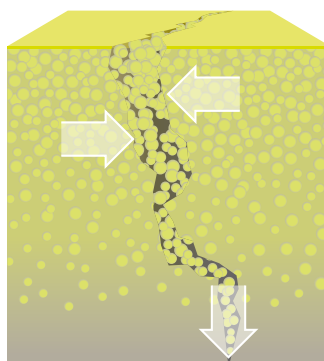
2

Термичните напрежения предизвикват нови пукнатини, което води до възникване на проблем с хидроизолацията.



3

PENESEAL PRO реагира с водата и бетона и запечатва новите пукнатини.



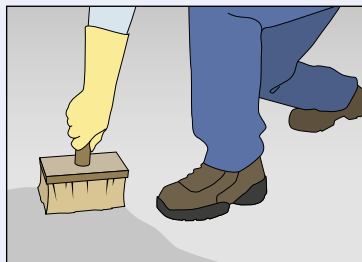
Уникална дълбочинна, гелообразна преграда, която защитава бетона

Съставките на PENESEAL PRO осъществяват специални реакции, за защита на бетона от проникване на вода:

- PENESEAL PRO прониква в бетона щом бъде нанесен и обмокрен.
- PENESEAL PRO реагира с циментовата матрица, като създава под-повърхностна преграда.
- Гелообразната преграда се активира при контакт с вода, като така блокира проникването на вода или влага в бетона.
- PENESEAL PRO продължава да уплътнява новите микропукнатини, които се образуват, поради термичните напрежения.
- При проникване на вода в бетона през новите пукнатини, PENESEAL PRO продължава да запълва порите, капиллярите и пукнатините и изцяло ги изолира срещу проникване на вода. Гелообразната преграда остава латентна до повторен контакт с вода. Този цикъл продължава докато има наличие на влага.
- Гелообразната преграда остава латентна до повторен контакт с вода. Този цикъл продължава докато има наличие на влага.

Този процес илюстрира защитните свойства на PENESEAL PRO. Гелообразната преграда остава активна при наличието на вода и уплътнява бъдещите микропукнатините.

Правилно приложение



Подготовка на повърхността

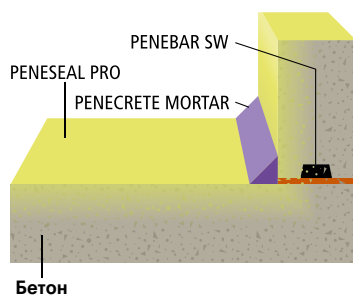
- Повърхността трябва да бъде излята преди поне 14 дни (препоръчват се 28 дни), да бъде чиста, без прах и да бъде суха (без влажни места).
- Повреди в повърхността, като пукнатини и кухини, трябва да бъдат разширени и ремонтирани с PENESEAL PRO MORTAR.
- Отстранете изцяло всякакви кофражни масла или остатъци от предишни третирания.
- Може да се наложи старият бетон и бетонът, засегнат от карбонизиране, да бъдат третирани с калций за постигане на необходимата реакция

Нанасяне

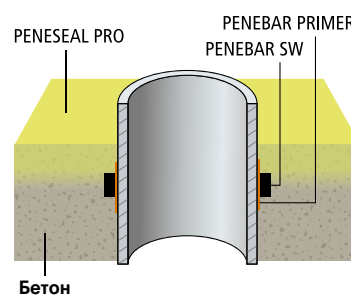
- 1 Винаги разбърквайте добре продукта преди използване. Нанасяйте при температури между 5° и 35° C и избягвайте нанасяне, ако се очакват валежи или силен вятър.
- 2 Залейте пукнатините с PENESEAL PRO при разходна норма прилб. 1 л / 5 линейни метра.
- 3 Пръскайте с ниско налягане и при отсъствие на силен вятър.
- 4 След като повърхността спре да лепне (2 – 6 часа след нанасяне), залейте обилно с вода. Ако преди изсъхване на повърхността завали дъжд, след изсъхване се налага повторно нанасяне.
- 5 24 часа по-късно залейте обилно повърхността с вода още веднъж.
- 6 Още 24 часа по-късно, отново залейте обилно повърхността с вода.
- 7 След третото заливане, може да проверите хидроизолационните характеристики, като полеете повърхността с вода и позволите образуване на локви

Нанасяне на PENESEAL PRO: Техническо ръководство

Освен стандартните процедури по нанасяне на PENESEAL PRO, при наличие на допълнителни детайли, трябва да се вземат предвид следните съображения:

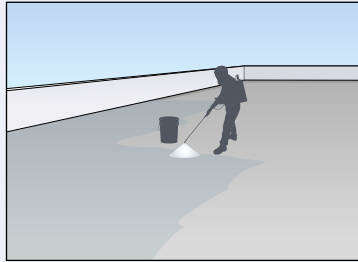
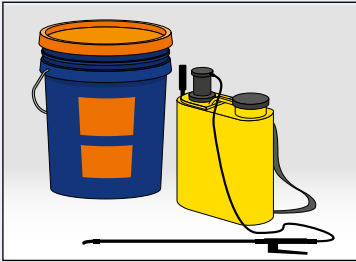


Структурни фуги: Тук могат да се използват различни системи, вкл. хидроизолираща лента PENESEAL SW (при фуги на нови конструкции) и кристализиращите продукти на PENETRON за локално нанасяне (фуги на съществуващи конструкции).



Отвори: Монтирайте PENESEAL SW около отворите.

Трайно уплътняване на открити бетонни повърхности



Разфасовки

- Кофи по 19 литра
- Варели по 208 литра

Оборудване

Може да се използват обикновени ръчни пръскачки за малки площи, както и моторизирани пръскачки за по-големи проекти. С използването на една ръчна пръскачка-раница, може да се постигне обработване на 100 – 151 м² за 1 час. След нанасяне, цялото оборудване трябва да бъде добре почистено с вода.

Разходна норма

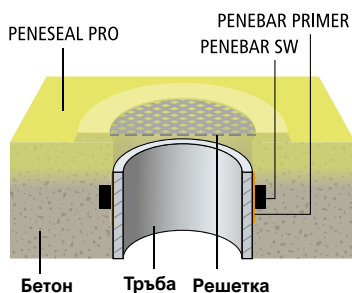
1 литър за 4 – 6 м² (4 м² при груби, порьозни повърхности, 6 м² за всички гладки, плътни повърхности и 5 м² при нормални повърхности); при пукнатини – добавете 1 литър на всеки 5 линейни метра.

Специални съображения

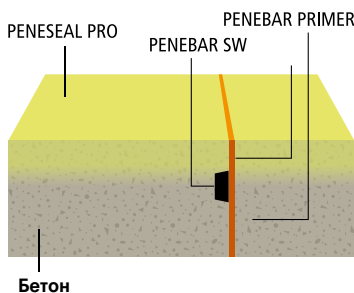
- Да се нанася единствено с пръскачка при ниско налягане. Да не се ползва безвъздушна пръскачка.
- Избягвайте вдишване.
- Използвайте гумени ръкавици, подходящо защитно облекло и очила за защита от химични вещества.
- Измийте се добре след работа.

PENESEAL PRO не трябва да се нанася в следните случаи:

- Като заместване или с цел коригиране на лошо проектиране, планиране или изработка.
- За ремонт на конструктивни или структурни пукнатини. При конструктивни, дилатационни фуги и/или прекъсвания на бетонирането, трябва да се използват продукти, като PENESEAL MORTAR или PENESEAL SW.
- За здравяване на пода по-добре е да се използва PENESEAL FH.
- За хидроизолация на конструкции от страната, обратна на водното налягане, използвайте кристализиращи хидроизолационни материали PENETRON.
- При големи пукнатини, същите трябва да бъдат предварително затворени с PENESEAL MORTAR и локален покритвен слой PENETRON.



Отточни шахти: PENESEAL SW трябва да се монтира около тръбата.



Конструктивни фуги: Нанесете слой кристализиращ продукт PENETRON и/или монтирайте PENESEAL SW между изливането на двата елемента.

Забележка:

- При големи, неконсолидирани пукнатини, PENESEAL PRO трябва да бъде излят, така че да се образува „езерце“ чрез използване на подходящи прегради.
- PENESEAL PRO може да се използва при бетон, който съдържа тецова пепел, шлага или микросилициев прах (не повече от 30%). Преди използване, направете тест върху малка повърхност от бетона или прецизирайте състава на бетоновата смес. За подобряване на свойствата на бетона за целите на хидроизолацията, повърхността може да бъде третирана с калций. Това ще повиши ефективността и при стар и силно карбонизиран бетон.

PENESEAL PRO

за открити бетонни повърхности

Хотел Grand Hyatt, Куала Лумпур, Малайзия

Тази 40-етажна кула има над 400 стаи и апартаменти, както и няколко частни жилища, офиси и подземен паркинг на четири нива. PENESEAL PRO е нанесен върху 4,647 м² бетонен покрив.



Photo credit | UggBoy UggGin | PHOTO | WORLD | TRAVEL |

Цялостна защита на бетона

Течният хидроизолационен уплътнител PENESEAL PRO е доказал своята ефективност в големи проекти по целия свят. Техническите характеристики и надеждността на нашият реактивен проникващ уплътнител за бетон са утвърдили нашата компания, като лидер в бранша.

С присъствие на всички основни пазари, вкл. обекти в Азия, Европа, Северна Америка, Близкия Изток и Южна Америка, PENETRON разработва и произвежда висококачествени продукти за широка гама приложения. Продуктите и техническата поддръжка на PENETRON се предлагат чрез широка и добре развита мрежа дистрибутори.

PENETRON
СЪВРЕМЕНИ СИСТЕМИ ЗА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ И ЗАЩИТА

 **ВАДЖО**
www.vadjo.com

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