

## ОПИСАНИЕ

PENETRON PLUS® PENETRON® е дълбочинно кристализиращо повърхностно полагаемо покритие, което защитава бетона в дълбочината на сечението. PENETRON PLUS® е създаден специално за повърхностно сухо полагаемо (разпръскване) върху хоризонтални бетонни повърхности, при наличие на по-високи изисквания за ударо- и износоустойчивост. PENETRON PLUS® е прахообразен материал, състоящ се от портланд цимент, различни активни химически продукти и синтетични високо износоустойчиви пълнители с оптимизиран зърнометричен състав, подходящ за изпълнение на индустриални бетонни подове по технологията шлайфан бетон, с осигурена постоянна хидроизолационна защита. PENETRON PLUS® е интегрална част от повърхността на бетона, като по този начин се избягват проблемите, свързани с полагането на други повърхностни хидроизолационните покрития, които обикновено се износват, деламинират, прахоотделят и изронват. Активните химикали на PENETRON PLUS® реагират каталитично с влагата на бетона и образуват неразтворими кристални структури във вътрешността на порите и капилярните проходи на бетона, блокирайки преминаването на водата.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- ▶ Пречиствателни станции за чисти и отпадни води
- ▶ Площи с интензивен трафик
- ▶ Подове на складови помещения
- ▶ Фундаментни плочи
- ▶ Подземни конструкции
- ▶ Паркинги

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Устойчив на хидростатично налягане, както от към контактната повърхност с водата, така и от към противоположната повърхност.
- ▶ Превръща се в неразделна част от бетона.
- ▶ Осигурява висока устойчивост срещу корозионното действие на химически продукти.
- ▶ Хидроизолира статични микроскопични пукнатини с ширина до 0,4 мм.
- ▶ Осигурява миграция на водни пари от вътрешността на бетона, като му позволява да „диша“.
- ▶ Нетоксичен [Одобрено за ползване в съоръжения за питейна вода (NSF61)].
- ▶ По-евтин за приложение от другите методи.
- ▶ Осигурява постоянна хидроизолация.
- ▶ Подобрява гъвкавостта на графика за изпълнение на строителството.
- ▶ Отсъствие на летливи органични вещества – Продуктите на PENETRON на прах не съдържат летливи органични съединения и са безопасни за използване както на открито, така и при закрити вътрешни пространства.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

**Подготовка на повърхността:** Извършва се полагане, уплътняване и заглаждане на бетонната смес. Изчаквайте докато при ходене върху бетонната повърхност отпечатъкът от стъпките е с дълбочина 6-9 мм. Бетонът не трябва да задържа по повърхността вода и трябва да може да поеме теллото на машината за шлайфане на повърхността („хеликоптер“). След това се минава веднъж с „хеликоптер“ (работен орган „тава“) за да се реализира т. н. първоначално отваряне на порите по повърхността на бетона.

**Приложение:** Веднага след първото минаване с „хеликоптера“ се полага чрез сухо разпръскване (ръчно или чрез диспергираща машина) половината от дозираното количество прахообразен PENETRON PLUS®. Материалът трябва да се разпредели равномерно по повърхността на бетона. Веднага след като PENETRON PLUS® абсорбира влагата от повърхността на положения бетон, трябва да започне повторна обработка чрез машинно шлайфане с роторната пердашка („хеликоптер“) на тава. Веднага след това се полага чрез равномерно разпръскване, перпендикулярно на първото разпръскване, останалото количество прахообразен материал PENETRON PLUS®. Оставете пак PENETRON PLUS® да поеме влагата от бетонната повърхност и продължете шлайфането „на тава“, след което се преминава към многократно шлайфане на работен орган „нож“ за плътно навлизане на положения материал в дълбочината на бетонното сечение. Когато бетонът се втвърди достатъчно, продължете шлайфането до желаното ниво гладкост.

**Разходна норма:** Около 0,6 кг/м<sup>2</sup> в зависимост от проектната степен на износоустойчивост на финиша.

**Покритие:** Една торба 18 кг покрива около 34 м<sup>2</sup>.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** За условия с много интензивно движение или с изисквания за още по-висока износоустойчивост на повърхността, моля, свържете се с PENETRON HELLAS за намирането на технически решения, които да отговарят на вашите специфични изисквания.

**Грижи за бетона:** Адекватните грижи за бетона след финалната обработка са от изключително значение и трябва да започнат веднага след като приключи машинното шлайфане, но преди още повърхността да е напълно изсъхнала. Могат да се използват всички традиционни методи за повърхностно влагозадържане – мокрене то с вода, покриването с полиетилен или мокро зебло, в продължение поне на 48 часа. Консултирайте се с PENETRON HELLAS за конкретни указания при работа в горещи и сухи дни, както и при силно слънчево греене. Вместо повърхностно намокряне могат да се използват и други методи на повърхностно влагозадържане – мембрани, запечатващи импрегнатори и пр., отговарящи на нормите ASTM C-309, като се следват инструкциите на Американския институт за бетона (ACI), както и националните стандарти, свързани с грижите за бетона след обработка.

**ЗАБЕЛЕЖКИ:** Обичайно е около ръбовете бетонната настилка да свързва и втвърдява по-рано, в сравнение с останалата вътрешна част на плочата. За това върху повърхностите в тези зони следва да се положи прахообразния материал сравнително по-рано и да се обработят първоначално ръчно с пердашки.

## ДЪЛБОЧИННО КРИСТАЛИЗИРАЩ ХИДРОИЗОЛИРАЩ ПОВЪРХНОСТЕН ВТВЪРДИТЕЛ ЗА БЕТОН

### СПЕЦИАЛНИ ЗАБЕЛЕЖКИ

За по-добри резултати, при прилагането на материала чрез сухо разпръскване, съдържанието на въздух в бетона трябва да не надвишава 3% (ако съдържанието на въздух в бетона е високо, тогава материалът не може да бъде приложен правилно). В случай на изисквания за високо съдържание на въздух в бетона (напр. бетонът е изложен на циклично замразяване/размразяване) трябва да се консултирате с PENETRON HELLAS за повече информация относно вашия случай. В условия на силно слънчево греене, ниска влажност на въздуха и висока температура по време на полагане, трябва да се използват влагозадържащи мембрани, полагани върху прясно положената бетонна смес, като по този начин се предотвратява преждевременното влагоотделяне и дехидратация на повърхността. Температурните и работни фуги и конструктивните съединения трябва да се запечатват с подходящ еластичен материал. Препоръчваме специално проектиране на състава на бетона, провеждането на пробни замеси и изпълнение на пробни участъци, за да може да се оценят детайлите по повърхностната обработка чрез шлайфане. Например, висококоякостен бетон с ниско водоциментово отношение, високо въздуховъвличане, с използване на суперпластификатори и микро-силициев прах обикновено водят до намаляване на повърхностното водоотделяне на бетонната смес след полагане, което прави повърхностната финална обработка по-трудна. За допълнителна информация, алтернативни методи на обработка и съвместимостта на продукта с различни материали и технологии, свържете се с представителите на производителя.

### ОПАКОВКА

PENETRON PLUS® се предлага в торби от 18 кг.

### СЪХРАНЕНИЕ

PENETRON PLUS® трябва да се съхранява в сухи помещения и при минимална температура от 7 °C. Срокът на годност е една година, когато се съхранява при подходящи условия.

### БЕЗОПАСНОСТ

PENETRON PLUS® съдържа портланд цимент с висока алкалност. Като прахообразен цимент-съдържащ материал продуктът може да предизвика сериозно дразнене на кожата и очите. По тази причина избягвайте контакт с кожата и очите. 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. Дръжте далече от деца. Упътване за справяне с подобни проблеми е отпечатано върху опаковката на материала. PENETRON HELLAS разпо-

лага с достъпна и наскоро актуализирана брошура за безопасно използване на продуктите Penetron. Всяка техническа брошура съдържа информация за здравето, безопасността и защитата на вашите служители и клиенти.

### ГАРАНЦИЯ – ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

PENETRON HELLAS LTD гарантира, че продуктите се произвеждат при сертифицирани с ISO процедури, съдържат всички съставки в точните съотношения, имат изключително качество, не проявяват никакъв недостатък и съдържат всички компоненти в съответното съотношение. При установяване на дефект на даден продукт, отговорността на PENETRON HELLAS LTD се ограничава до замяна на доказано дефектния материал, ако се установи, че стандартните процедури за използване са спазвани строго и годността на продукта за съответното приложение е доказана. PENETRON HELLAS LTD 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

### ДЪЛБОЧИННО КРИСТАЛИЗИРАЩ ХИДРОИЗОЛИРАЩ ПОВЪРХНОСТЕН ВТВЪРДИТЕЛ ЗА БЕТОН

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 LTD 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 LTD 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 LTD 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 модифициране на текстовете, различните условия и процедури за прилагане, или на разликата в терминологията за продуктите, и имат за цел оптималното информиране на потребителите.

ДЪЛБОЧИННО КРИСТАЛИЗИРАЩ ХИДРОИЗОЛИРАЩ  
ПОВЪРХНОСТЕН ВТВЪРДИТЕЛ ЗА БЕТОН



001cCPR2013-07-10  
EN 1504-3

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

PENETRON PLUS

замазка за структурни и не-структурни ремонти

Якост на натиск: Клас R3 ( $\geq 25$  MPa)

Съдържание на хлориди:  $< 0.05$  % от масата

Адхезивно свързване: няма данни

Ограничено свиване, разширяване: няма данни

Модул на еластичността: няма данни

Термична съвместимост (Част 1): няма данни

Корозивно поведение: счита се, че няма корозивен ефект

Якост на натиск: Клас R3 ( $\geq 25$  MPa)

Съдържание на хлориди:  $< 0.15$  % от масата

Адхезивно свързване: няма данни

Ограничено свиване, разширяване: няма данни

Модул на еластичността: няма данни

Термична съвместимост (Част 1): няма данни

Корозивно поведение: счита се, че няма корозивен ефект

Реакция при огън: няма данни

Опасни вещества: няма данни

 **ВАДЖО**  
[www.vadjo.com](http://www.vadjo.com)

Централен офис:  
1407 София, ж.к. „Хладилника“,  
бул. „Черни Връх“ 108  
тел.: 02/9621085, 02/9621086;  
e-mail: [vadjo@vadjo.com](mailto:vadjo@vadjo.com)  
[www.penetronbg.com](http://www.penetronbg.com)