

**ПРОТИВОХЛЪЗГАЩИ
СИСТЕМИ ЗА ЗАЩИТА
НА ПЕШЕХОДНИ ПЪТЕКИ**

1. Област на приложение

За финална защита и декоративна обработка на бетонни повърхности изложени на лек пешеходен трафик: атмосферни влияния и химическа агресия



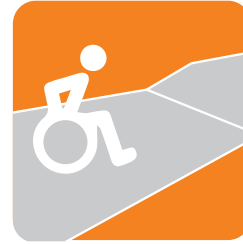
Пешеходни пътеки на мостове



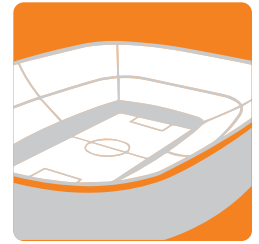
Градски алеи



Велосипедни алеи



Рампи



Спортни трибуни

2. Свойства:

- Предпазва бетон, който е изложен на механични влияния и износване – пешеходен трафик, велосипеди, инвалидни колички и др.;
- Предпазва бетон, който е изложен на следните агресивни физико-химични влияния:
 - Бетон, който директно е изложен на атмосферни влияния, на хоризонтална основа - дъжд, сняг, замръзване, директна слънчева светлина и UV радиация;
 - Бетон, който директно е изложен на въздействието на соли – циклично въздействие на хлориди, например части на мостове, тротоари, паркинзи;
 - Бетон, който е изложен на агресивното действие на карбонизация - циклична влажна среда, например външните повърхности на обекти, които са директно изложени на атмосферни влияния.
- Осигурява устойчивостта на хлъзгане на обработения бетон.
- Осигурява декоративно покритие на повърхностите със стандартни и сигнални цветове.



3. Структура и видове довършителни системи за пешеходни пътеки

Система на Адинг за обработка на пешеходни пътеки се основава на завършващите покрития на база на епоксиди и метакрилати. В зависимост от необходимия защитен ефект на системата, степента на излагане, вида на конструкцията и опасност от поява на пукнатини, сертифицирани са две системи за обработка на пешеходни пътеки.



Система 1 - Основна система

- Епоксиден грунд Адингпокс 1ПВ - един слой
- Кварцов насип Полнило С/Х (0,3-0,8 mm)
- Финишно покритие на база на метакрилат Адингколор РФ (два слоя) или Анतिकорозино покритие на база на синтетички смоли и разтворители Анतिकорозин БР (два слоя)

Система 2 - Пълна система

- Епоксиден грунд, Адингпокс 1ПВ
- Кварцова посипка, Полнило С/Х (0,3-0,8 mm) – един слой
- Покритие на епоксидна основа, Адингпокс ТЕР
- Кварцова посипка, Полнило С/Х (0,3-0,8 mm)
- Финишно покритие на база на метакрилат Адингколор РФ (два слоя) или Анतिकорозино покритие на база на синтетички смоли и разтворители Анतिकорозин БР (два слоя)

АДИНГПОКС 1ПВ е епоксидно покритие с нисък вискозитет, който се полага директно върху подготвена бетонна повърхност. Поради ниския си вискозитет, Адингпокс 1ПВ прониква в бетонната структура и по този начин подобрява физическите и механичните свойства на бетонната повърхност, стабилизира и импрегнира.

АДИНГКОЛОР РФ е финишно покритие на системата, на базата на метакрилати, който е устойчив на атмосферни влияния, устойчив на UV радиация, устойчив на действието на лед и сол.

Противохлъзгачия ефект се постига чрез добавяне на кварцов пясък с подходяща зърмеритрия (0,3-0,8 mm).

АДИНГПОКС ТЕР е материал на основа на епоксиди, който се характеризира с висока устойчивост на химическа агресия, свойства които предпазват бетона от химическа агресия (корозия).

АНРИКОРОЗИН БР е покритие за защитата на бетонни повърхности който е устойчив на мраз, соли, солена вода, атмосферни влияния и UV радиация.

4. Технически характеристики на материалите за обработка на пешеходните пътеки

АДИНГПОКС 1ПВ	
Вид	Епоксидна смола с нисък вискозитет
Обемна плътност, съгласно EN ISO 2811	1,05 - 1,15 g/cm ³
Отворено време за работа на T=20-25°C, съгласно EN ISO 9514	40-45 min.

АДИНГКОЛОР РФ	
Външен вид	Цветно покритие
Обемна плътност (EN ISO 2811-1)	(1600 ÷ 1700) kg/m ³
Адхезионна връзка, съгласно EN 1542	≥ 2,00 Мра
Време на изчакване между два слоя, при T=20°C	(3-4) h
Време на изсъхване на T=20°C	(40 - 45) min
Механична употреба на леко и тежко движение	След 3 дни
Химическа употреба	След 7 дни

АДИНГПОКС ТЕР	
Външен вид	Обоен пастозен смес
Отворено време за работа на температура от 25°C	30 min.
Пълно втвърдяване на 23°C	След 7 дни

Технически характеристики

Система за защита от хлъзгане на пешеходни пътеки

(Резултати от изпитването)

Пореден №	ИЗСЛЕДВАН ПАРАМЕТЪР	SRPS EN 1504-2:2010	Средна стойност
1	Устойчивост на износване, според Taber, загуба на маса, mg натоварване 1000, g брой цикли 1000 колело за износване H22	<3000 mg	116
Основна система			
2	Адхезия към бетонната основа - суха бетонна основа покрита с грунд Адингпокс 1ПВ, кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, Адингкоolor РФ или Антикорозин БР. Пробата е поддържана в стандартни лабораторни условия, МРа	>1.5 МРа	2.37 "А"
3	Адхезия към бетонната основа - суха бетонна основа покрита с грунд Адингпокс 1ПВ, кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, метакрилат Адингкоolor РФ или Антикорозин БР, пробата е изложена на цикли на замразяване и размразяване чрез потапяне в разтвор от сол за размразяване 50 цикъла, МРа	>1.5 МРа	2.75 "А" няма видими повреди
4	Адхезия към бетонната основа – влажна и наситена с вода бетонна повърхност, покрита с грунд Адингпокс 1ПВ, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, а след това метакрилат Адингкоolor РФ или Антикорозин БР, пробата е съхранявана в стандартни лабораторни условия	>1.5 МРа	3.50 "А"
Пълна система			
5	Адхезия към бетонната основа - суха бетонна основа покрита с грунд Адингпокс 1ПВ, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, а след това обработена с покритие Адингпокс ТЕР, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm и накрая обработена с Адингкоolor РФ или Антикорозин БР, пробата е съхранявана в стандартни лабораторни условия, МРа	>1.5 МРа	2.85 "А"
6	Адхезия към бетонната основа - суха бетонна основа покрита с грунд Адингпокс 1ПВ, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, а след това обработена с покритие Адингпокс ТЕР, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х и на края обработена с Адингкоolor РФ или Антикорозин БР, пробата е изложена на цикли на замразяване и размразяване чрез потапяне в разтвор на сол за размразяване 50 цикъла, МРа	>1.5 МРа	2.89 "А" няма видими повреди
7	Адхезия към бетонната основа - влажна и наситена с вода бетонна повърхност, грундирана с Адингпокс 1ПВ, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm, а след това грундирана с Адингпокс ТЕР, нанесена кварцова посипка – Полнило С/Х 0,3 - 0,8 mm и на края обработена с Адингкоolor РФ или Антикорозин БР, пробата е съхранявана в стандартни лабораторни условия	>1.5 МРа	2.84 "А"

"А" Кохезионната пукнатина в бетонна повърхност

5. Технология на полагане на системата за обработка на пешеходни пътеки

5.1 Подготовка на основата

Бетоновата основа, върху която се полага системата трябва да бъде здрава и отлежала поне 28 дена и да има минимална якост на натиск 30 МРа. За да се постигне добра адхезия на системата с основата, тя трябва да бъде добре почистена, обезмаслена, обезпрашена и с отворена структура. При необходимост по механичен път чрез песъкоструене и други подходи се отстранява циментното мляко и по-слабите части на бетоновата основа. Замърсяването по бетоновата основа се извършва чрез третиране със съответните препарати. Всички обрушвания на бетоновата основа трябва да се обработят с подходящи материали от производствената програма на АДИНГ.

ОБРАБОТКА НА ДИЛАТАЦИОННИ И РАБОТНИ ФУГИ

Дилатационните фуги на пешеходните пътеки на мостовите трябва да се обработят и запълнят с трайно еластичен кит на битумна основа – Битек А, продукт от производствената програма на АДИНГ. Битек А притежава необходимата еластичност, адхезия към основата, както и водонепропускливост, устойчивост на атмосферни влияния, UV радиация, соли, нефтени деривати и масла. Работните фуги и пукнатините на бетоновата основа които са се получили след изливането на бетона, трябва да се отворят по механичен начин да се изчистят, да се обезпрашат и след това да се запълнят с епоксиден материал Адингпокс 1ПВ или материал получен от смесването на епоксидна смола и кварцов пясък.



5.2 Полагане на АДИНГПОКС 1ПВ

Преди сместта да се забърка е необходимо двата компонента А и Б да се разбъркат отделно. Материала се подготвя чрез смесване на двете компоненти и разбъркване с електрически миксер (300-500 об./min) до пълна хомогенизация. Количеството, което се забърква трябва да бъде достатъчно за работа съобразно отвореното време на материала. Материала се втрива в основата, в равномерен слой с еднаква дебелина с помощта на твърда четка. При високо порьозни основи може да се наложи повторно полагане на материала. Температурата на основата при полагане, трябва да бъде границите между 10°C и 30°C, а относителна влажност на въздуха да бъде $\phi < 70\%$.

5.3 Основна система - КВАРЦОВА ПОСИПКА ПОЛНИЛО

С/Х (пълнило сх) Непосредствено след нанасянето на епоксидния грунд АДИНГПОКС 1ПВ, докато е все още не е втвърдил, се нанася суха кварцова посипка ПОЛНИЛО С/Х със зърнометрия 0,3/0,8 mm. След свързването на епоксида с метла или с индустриална прахосмукачка се маха излишната кварцова посипка, която не се е свързала

5.4 Пълна система – АДИНГПОКС ТЕР + КВАРЦОВА ПОСИПКА ПОЛНИЛО С/Х (пълнило сх)

С цел да се постигне по-голяма дебелина на завършващия слой, съответно по-голяма трайност на системата е възможно слоя, който е образуван от епоксидния грунд и кварцовата посипка, трябва да се обработи с материала на епоксидна основа АДИНГПОКС ТЕР. Материала се нанася с твърда четка или валеж, след като епоксидния грунд (АДИНГПОКС 1ПВ) е напълно изсъхнал. Двата компонента А и Б на АДИНГПОКС ТЕР се разбъркват с електрически миксер на бавни обороти (300 об./min) до пълна хомогенизация. За постигане на по-голяма дебелина на слоя, АДИНГПОКС-ТЕР може да се нанася с маламашка. В този случай при нанасянето повторно се използва кварцова посипка ПОЛНИЛО С/Х.

5.5 Полагане на АДИНГКОЛОП-РФ

Полагането на АДИНГКОЛОП-РФ се извършва ръчно (с четка или валеж) или машинно (чрез безвъдушно пръскане) в два слоя, с дебелина на всеки слой 150-200 μ . За нанасянето на първия слой, материала се разрежда с Растворувач П. Смесата се разбърква на бавни обороти до пълна хомогенизация. Втория и третия слой се нанасят след разреждане до 5 %. Обработваната повърхност трябва да се защити от дъжд, мраз и прах в продължение на 24 часа. Температурата на основата по време на нанасянето трябва да бъде по-висока от 5°C.

АНТИКОРОЗИН БР може да се използва като алтернативен материал за окончателна защита. Инсталацията е изобразена в техническия проспект на материала Антикорозионна БР.

6. Разходни норми

Основна система

Материал	Разходна норма
АДИНГПОКС 1ПВ	0,3 kg/m ²
АДИНГКОЛОС РФ	0,7 kg/m ²
РАСТВОРУВАЧ П	0,1 kg/m ²
Кварцова посипка ПОЛНИЛО С/Х 0,3-0,8 mm	1,5 kg/m ²

Пълна система

Материал	Разходна норма
АДИНГПОКС 1ПВ	0,3 kg/m ²
АДИНГПОКС ТЕР	0,5 kg/m ²
АДИНГКОЛОС РФ	0,7 kg/m ²
РАСТВОРУВАЧ П	0,1 kg/m ²
Кварцова посипка ПОЛНИЛО С/Х 0,3-0,8 mm	3 kg/m ²

7. RAL Карта

АДИНГКОЛОС РФ

						1001 Beige	1003 Signal yellow	1004 Golden yellow
1011 Brown beige	1015 Light ivory	1018 Zinc yellow	1023 Traffic yellow	1037 Sun yellow	2000 Yellow orange	2008 Bright red orange	3001 Signal red	3012 Beige red
3016 Coral red	3020 Traffic red	4001 Red lilac	5003 Sapphire blue	5010 Gentian blue	5012 Light blue	5024 Pastel blue	6010 Grass green	6018 Yellow green
6019 Pastel green	6021 Pale green	6028 Pine green	6033 Mint turquoise	7004 Signal grey	7006 Beige grey	7015 Slate grey	7023 Concrete grey	7032 Pebble grey
7035 Light grey	7042 Traffic grey A	7043 Traffic grey B	7046 Telegrey 2	8004 Coper brown	9002 Grey white	9003 Signal white	9004 Signal black	9017 Traffic black

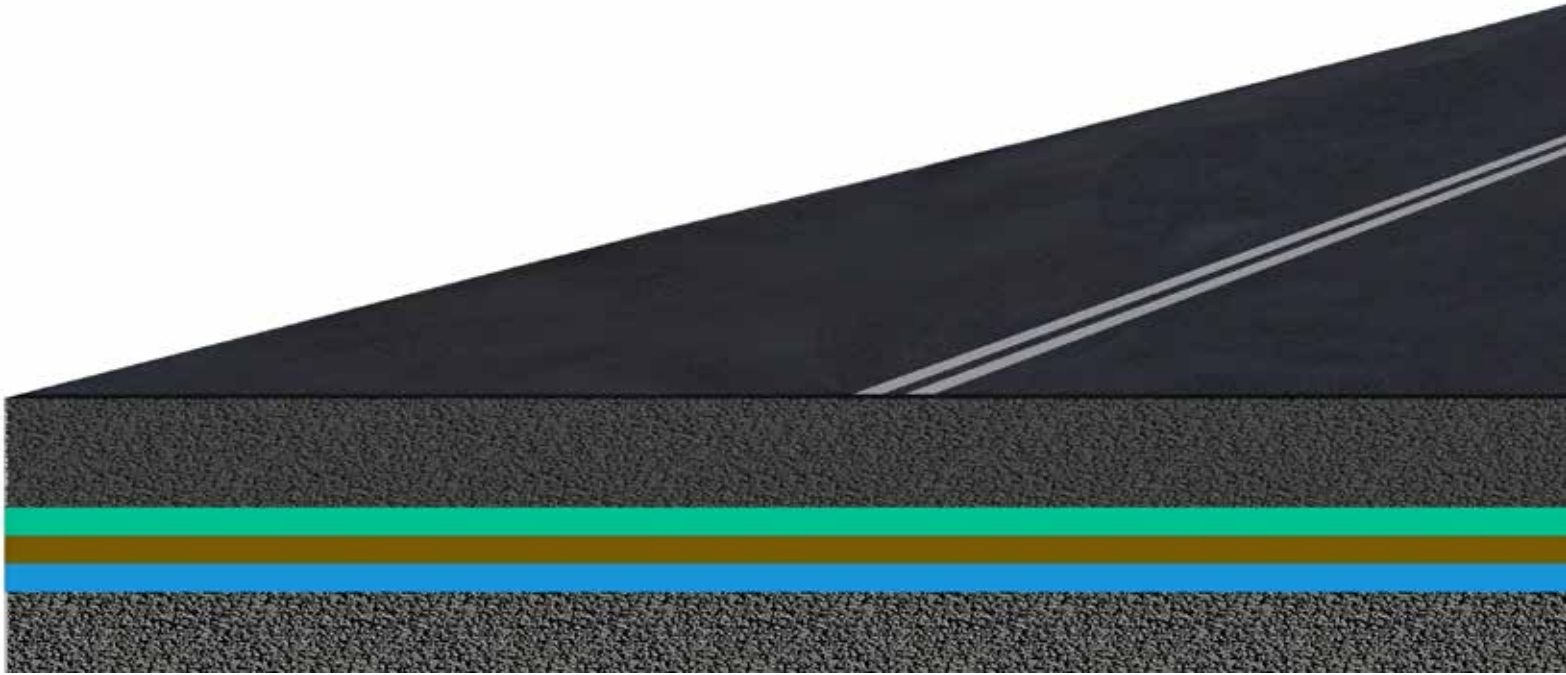


Изпълнена система

АДИНГ – Система за обработка на пешеходни пътеки.

Обекти: Коридор 10 НИШ – Димитровград





ADING
БЪЛГАРИЯ

ЧАСТ ОТ ВСЕКИ СТРОЕЖ

„АДИНГ – БЪЛГАРИЯ“ ЕООД

Офис: Бул.Тотлебен 89 А, София, Р.България

Производство и складова база: кв. Караманица 88, Перник, България

Тел.: + 359 2 955 61 06 e-mail: factory_ernik@ading.eu www.ading.eu

ADING

ЧАСТ ОТ ВСЕКИ СТРОЕЖ

„АДИНГ АД“, СКОПИЕ;

Новоселски път (ул.1409) № 11, 1060 Скопие, Р. Македония;

Тел.: + 389 2 2034 840; e-mail: ading@ading.com.mk www.ading.com.mk