



KRYSZTALINE

4G WATERPROOF CONCRETE

ZAPRAWY I DOMIESZKI DO TRWAŁEGO USZCZELNIANIA STRUKTURY BETONU METODĄ KRYSZTALIZACJI KAPILARNEJ

KRYSZTALINE – linia specjalnych, zapraw i domieszek do betonu zawierających aktywne składniki, przeznaczonych do uszczelniania nowo budowanych i istniejących konstrukcji z betonu i żelbetu, metodą krystalizacji kapilarnej.

DZIAŁANIE – aktywne składniki zapraw i domieszek, poprzez reakcję z cząsteczkami cementu zawartymi w betonie, tworzą w kapilarach, porach i rysach betonu skupiska nierozpuszczalnych mikrokryształów, które trwale blokują wnikanie i transport wody w betonie oraz zawartych w niej zanieczyszczeń. Wraz z upływem czasu wzrasta ilość struktur krystalicznych, a w przypadku ponownego pojawienia się w strukturze betonu wody, proces krystalizacji i uszczelniania ulega wznowieniu (nawet po wielu latach).

EFEKTY – wypełnienie porów i kapilar betonu mikrokryształami, zapewnia całkowitą wodoszczelność betonu, poprawia jego parametry wytrzymałościowe oraz zwiększa odporność na agresywne związki chemiczne i korozję biologiczną, przy jednoczesnym zachowaniu paroprzepuszczalności. Po zastosowaniu materiałów **KRYSZTALINE** beton staje się samodzielną, wodoodporną warstwą izolacyjną (o szczelność nawet do 120 mH₂O) i nie wymaga stosowania żadnych dodatkowych izolacji przeciwwodnych w postaci membran, zewnętrznych warstw izolacyjnych lub powłok. Nie występuje zjawisko kapilarnego podciągania wody przez beton, ponieważ kapilary i pory są zamknięte przez struktury krystaliczne. Dodatkowo, aktywne składniki powodują samozasklepienie się (samouszczelnianie) rys i pęknięć betonu o rozwartości nawet do 0,7 mm.

OFERTA PRODUKTOWA / ZASTOSOWANIE:

BŁYSKAWICZNE TAMOWANIE WYCIEKÓW WODY (TAKŻE INTENSYWNYCH) ORAZ USZCZELNIANIE OTWORÓW, RYS I PĘKNIĘĆ PROWADZĄCYCH WODĘ:

KRYSZTALINE PLUG

Błyskawicznie wiążąca (wstępne związanie po 30-60 s od wymieszania z wodą), bezskurczowa, jednoskładnikowa zaprawa do natychmiastowego zatrzymywania przecieków wody, tamowania jej przepływu oraz uszczelniania otworów, rys i pęknięć prowadzących wodę, w konstrukcjach betonowych i żelbetowych.

OCHRONA POWIERZCHNIOWA I USZCZELNIANIE BETONU METODĄ KRYSZTALIZACJI KAPILARNEJ:

KRYSZTALINE 1

KRYSZTALINE 2

Drobnoziarniste, jednoskładnikowe zaprawy uszczelniająco-ochronne, nakładane na powierzchnię istniejących konstrukcji betonowych i żelbetowych w postaci szlamu. Zawierają specjalne, aktywne składniki, które głęboko wnikają w strukturę betonu i poprzez reakcję z cząsteczkami cementu tworzą w kapilarach, porach i rysach betonu skupiska nierozpuszczalnych mikrokryształów (zjawisko to nosi nazwę krystalizacji kapilarnej), trwale blokujących wnikanie i transport wody w betonie oraz związanych z nią zanieczyszczeń. Mogą być stosowane jako samodzielne warstwy uszczelniająco-ochronne.

NAPRAWA UBYTKÓW BETONU I USZCZELNIANIE JEGO STRUKTURY:

KRYSZTALINE BLOCK

KRYSZTALINE BLOCK F

Wodoszczelne, wysokowytrzymałe, jednoskładnikowe zaprawy naprawcze na bazie cementu, zawierające specjalne, aktywne składniki. Przeznaczone są do wykonywania napraw ubytków betonu, odtwarzania narożników, wypełniania i zamykania rys, pęknięć i otworów, wykonywania klinów uszczelniających oraz uszczelniania konstrukcji betonowych i żelbetowych poprzez wykorzystanie zjawiska krystalizacji kapilarnej.

DOMIESZKI DO BETONU - USZCZELNIANIE STRUKTURY BETONÓW I ZAPRAW CEMENTOWYCH W CAŁYM PRZEKROJU (METODĄ KRYSZTALIZACJI KAPILARNEJ):

KRYSZTALINE ADD1

KRYSZTALINE ADD+

KRYSZTALINE ADD

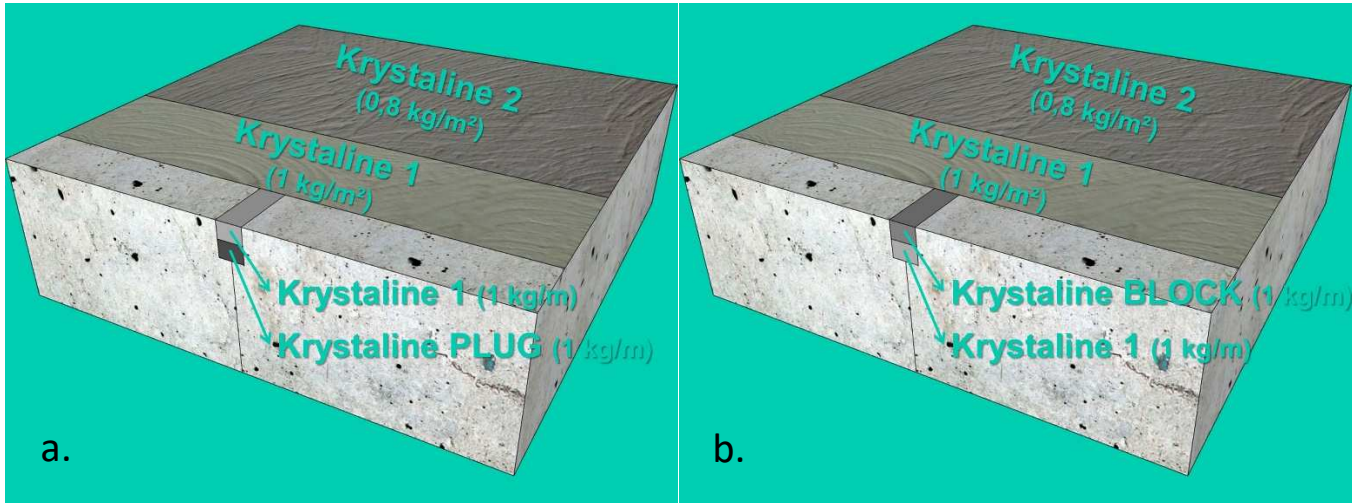
Kompleksowe, aktywne domieszki do betonów i zapraw cementowych, trwale uszczelniające strukturę betonu w całym przekroju. Zwiększają wytrzymałość oraz trwałość konstrukcji (m.in. poprzez redukcję ilości i zasklepienie mikropęknięć, rys skurczowych i porów). Redukują ilość wody zarobowej w mieszance betonowej, napowietrzają mieszaninę, opóźniają proces twardnienia i obniżają temperaturę hydratacji. Zastępują inne domieszki do betonu takie jak superplastyfikatory, plastyfikatory, domieszki opóźniające proces wiązania itp.



KRYSTALINE

4G WATERPROOF CONCRETE

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ / STRUKTURA USZCZELNIENIA



Rys. 1. Przykładowy układ warstw w przypadku uszczelnienia rysy / pęknięcia / styku cykli betonowania:
a. z aktywnym wyciekaniem wody
b. bez aktywnego wyciekania wody.



Rys. 2. Przykładowy układ warstw w przypadku uszczelnienia styku ściana- płyta denna:
- w przypadku aktywnego wyciekania wody:
(1) KRYSTALINE PLUG
(2) KRYSTALINE 1
(3) KRYSTALINE 1
(4) KRYSTALINE 2
- bez aktywnego wyciekania wody:
(1) KRYSTALINE 1
(2) KRYSTALINE BLOCK lub KRYSTALINE BLOCK F
(3) KRYSTALINE 1
(4) KRYSTALINE 2