

RIVALFIX ELEKTROPRZEWODZĄCA POWŁOKA

elektroprzewodząca , epoksydowa powłoka o podwyższonej odporności chemicznej

OPIS PRODUKTU

RIVALFIX ELEKTROPRZEWODZĄCA POWŁOKA jest produktem bezrozpuszczalnikowym, na bazie żywic epoksydowych, gotowym do stosowania po zmieszaniu składników w odpowiedniej proporcji. Jest materiałem przeznaczonym do wykonywania powłok antyelektrostatycznych. Powłoki te zbierają ładunki elektryczne ze swojej powierzchni i odprowadzają je do uziemienia. Powłoki antyelektrostatyczne stosuje się w pomieszczeniach zamkniętych, pomieszczeniach przemysłowych i magazynowych, w których gromadzenie się ładunków elektrostatycznych jest niepożądane, gdzie znajdują się urządzenia elektroniczne, materiały łatwopalne a także w strefach zagrożenia wybuchem. Najważniejszą cechą takich nawierzchni jest odprowadzanie ładunków elektrostatycznych, estetyczny wygląd, szczelność, zapobieganie pyleniu, łatwość utrzymania czystości oraz odporność chemiczna.

Produkt stanowi mieszaninę wysokojakościowych żywic epoksydowych o uzupełniających się właściwościach, starannie dobranych wypełniaczy, pigmentów oraz substancji modyfikujących. Powłoka wykazuje nadzwyczajne właściwości mechaniczne - wysoką wytrzymałość na ściskanie i zginanie. Charakteryzuje się doskonałą przyczepnością do wszelkich powierzchni mineralnych i stali. Odznacza się wysoką mrozoodpornością i odpornością na destrukcyjne działanie środków odladzających. Po stwardnieniu jest materiałem odpornym na agresywne działanie szeregu substancji chemicznych, w tym na kwasy i zasady, oleje mineralne, benzynę, naftę, olej napędowy oraz ścieki komunalne, a także, w warunkach suchych, na trwałe działanie gorącej wody i temperatury do 80°C . Powłoka jest materiałem nieprzeziąkliwym, nieprzepuszczalnym dla wody, odpornym na agresywne działanie środowiska oraz na procesy starzenia.

ZAKRES STOSOWANIA

- wykonywanie powłok, gdzie jest konieczność odprowadzania ładunków elektrostatycznych z powierzchni
- zabezpieczanie powierzchni betonowych, metalowych oraz instalacji kanalizacyjnych

WARUNKI STOSOWANIA

Właściwe przygotowanie powierzchni mineralnej lub stalowej jest kluczowym elementem stosowania produktu, decydującym o wykorzystaniu w pełni jego właściwości.

Beton powinien być chroniony przed wilgocią na skutek podciągania kapilarnego a jego wiek to minimum 28 dni. Przygotowanie elementów żelbetowych lub betonowych polega na usunięciu słabego i zniszczonego betonu za pomocą zbijaka lub hydrodynamicznie. Odkryte pręty zbrojeniowe należy oczyścić z rdzy przez obróbkę strumieniowo-ścierną. Ubytki zbrojenia uzupełnić dodatkowymi prętami. Przygotowaną powierzchnię stalowych prętów należy zabezpieczyć cementowo-kopolimerowym, antykorozyjnym preparatem BARRAFER. Ubytki powierzchni betonu należy zreperować zaprawą REPACO. Wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa a powierzchnia betonu powinna być czysta, wolna od luźnych frakcji, oleju i powłok malarskich lub bitumicznych. W przypadku występowania mleczka cementowego, należy je usunąć przez piaskowanie. Przygotowywana powierzchnia powinna być równa i sucha, pozbawiona kurzu i pyłów przez zastosowanie sprężonego powietrza.

Przygotowanie powierzchni stalowych polega na poddaniu ich obróbce strumieniowo-ściernej. Gwarantuje ona, dzięki działaniu strumienia ścierniwa wyrzucanego w kierunku oczyszczanej powierzchni za pomocą sprężonego powietrza, wody lub siły odśrodkowej, najbardziej optymalne przygotowanie powierzchni. Powierzchnie stalowe należy oczyścić do stopnia Sa 2 ½.

W związku z dużym ogólnym zapyleniem powierzchni, obecnością luźnych ziaren ścierniwa i ziaren wbitych, szczególnie po czyszczeniu granulatem szlaku pomiedziowej należy wykonać niezbędne doczyszczanie, które można przeprowadzić poprzez np. przedmuchiwanie sprężonym powietrzem.

Wszelkie nierówności mają negatywny wpływ na właściwości elektroprzewodzące powłoki, dlatego bardzo ważna jest gładka i równa powierzchnia. W tym celu, na przygotowaną powierzchnię, należy nanieść RIVALFIX PRIMER zmieszany z prażonym piaskiem kwarcowym o granulacji 0,1–0,5 mm.

Materiały epoksydowe to układy dwuskładnikowe żywica-utwardzacz. Mieszanie składników należy prowadzić za pomocą wolnoobrotowego mieszadła ok. 250 obr/min, w sposób ograniczający napowietrzenie masy. Czas mieszania składników może ulec wydłużeniu na skutek wzrostu lepkości składników żywicznych, co ma miejsce w niższej temperaturze. Gdy temperatura jest wysoka (powyżej 25°C), składniki należy przechowywać w chłodnym miejscu, gdy temperatura jest niska (5-10°C) zaleca się przechowywać składniki w ciepłym magazynie.

Wykonywanie aplikacji wymaga aby temperatura otoczenia, powierzchni mineralnej i składników produktu wynosiła ok. 20°C. Czas wiązania żywicy zależy od temperatury, wilgotności i intensywności ruchu powietrza. Temperatura otoczenia, podłoża oraz produktu nie może być niższa niż 5°C a wilgotność powyżej 80%, przy czym temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy. Nie należy prowadzić prac podczas opadów atmosferycznych. Świeżo wykonane aplikacje należy chronić przed deszczem, wodą, promieniowaniem słonecznym oraz mrozem przez okres 24 godzin w temperaturze 20°C. W niższej temperaturze okres wrażliwości na w/w czynniki wydłuża się. W przypadku wysokich temperatur prace powinny być wykonane w porze wieczorowej.

PRZYGOTOWANIE I APLIKACJA

Produkt dostarczany jest w zestawie, w skład którego wchodzi dwa składniki A i B. Po upewnieniu się, że powierzchnia jest odpowiednio przygotowana, należy:

- do składnika A przenieść składnik B
- całość mieszać za pomocą wolnoobrotowego mieszadła przez ok. 3-5 minut, tj. do czasu kiedy masa uzyska jednorodność, jednolitą barwę i konsystencję

Mieszalinę nanieść na związaną powierzchnię gruntu przy pomocy pędzla lub stalowej pacy na grubość 1,5-2 mm. Po utwardzeniu żywicy należy zainstalować miedziane taśmy przewodzące ładunki elektryczne. Przykleja się je, tak, aby utworzone pola miały maksymalnie 20 m². Przewody odprowadzające ładunki mogą występować w postaci taśm lub plecionych linek. Należy pamiętać, że pojedyncze uziemienie może odprowadzić ładunki elektryczne z powierzchni ok. 80-100 m², przy założeniu, że odległość między uziemieniami nie jest większa niż 10 m a ilość uziemień w pomieszczeniu nie mniejsza niż dwa. Układanie uziemienia powinno być wykonywane przez wykwalifikowaną firmę z uprawnieniami.

Po zamocowaniu taśm mieszalinę nanieść ponownie. Materiał można nakładać warstwami, tak, aby grubość powłoki wynosiła minimum 2 mm.

Na ostatnią warstwę, na mokro, powierzchnię można posypać z nadmiarem węglikiem krzemu, który posiada zdolność przewodzenia, o granulacji 0.4–0,8 mm. Ochroni to powierzchnię przed uszkodzeniem, obniży poślizg powłoki oraz podniesie jej walory estetyczne. Po stwardnieniu żywicy niezwiązaną posypkę należy zmieść twardą szczotką. Uszorstnioną powierzchnię można zamknąć warstwą RIVALFIXU nakładając masę pędzlem. W temperaturze 20°C, po ok. 24 godzinach, żywica powinna być pyłosucha a po 2-3 dniach można wznowić ruch pieszy.

Czas schnięcia powłoki zależy od temperatury, wilgotności i ruchu powietrza. W temperaturze poniżej 15°C czas polimeryzacji żywicy jest powolny co skutkuje dłużej utrzymującą się lepkością aplikacji. Do czyszczenia narzędzi poleca się stosowanie preparatów na bazie acetonu. Stwardniałą masę można usunąć tylko mechanicznie.

PRZYDATNOŚĆ DO UŻYCIA

przydatność do użycia świeżo sporządzonej masy wynosi ok. ½ godz. w temperaturze 20°C, należy pamiętać, że ze wzrostem temperatury skraca się czas zużycia przygotowanej masy

ZUŻYCIE

RIVALFIX ELEKTROPRZEWODZĄCA POWŁOKA: ok. 1,4 kg/m²/mm

RIVALFIX PRIMER: ok. 0,3–0,4 kg/m²

węgiel krzemu: ok. 2,5-3,5 kg/m² (z nadmiarem)

PARAMETRY JAKOŚCIOWE

- kolor: czarny
- opór powierzchniowy w układzie do badania sztywnych wyrobów o płaskiej powierzchni R_s : $\leq 10^6 \Omega$
- opór skrośny w układzie do badania próbek materiałów podłogowych R_v : $\leq 10^6 \Omega$
- przyczepność do suchego betonu: wyższa niż betonu (przełom betonu) - przy dobrej klasie betonu ok. 4,5 MPa
- odporność na erozję morską: znacznie wyższa niż betonu
- absorpcja wody: < 0,1 %
- skurcz po okresie twardnienia 14 dni: $\ll 1$ mm/m
- mrozoodporność: po 300 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie w temp. $-18^\circ\text{C}/+18^\circ\text{C}$ nie wykazuje uszkodzeń i zmniejszenia wytrzymałości
- wysoka odporność na działanie chlorków i siarczanów i innych chemikaliów
- dojrzałość całkowita w temp. 20°C : po ok. 14 dniach

TRANSPORT, MAGAZYNOWANIE I TRWAŁOŚĆ

Produkt pakowany jest w szczelne wiaderka. Wyrób należy przewozić krytymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających go przed mrozem, opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i uszkodzeniem opakowań, w temperaturze min. 5°C . Materiał należy składować w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w ogrzewanych, suchych i zadaszonych pomieszczeniach. Maksymalny okres przechowywania wynosi 6 miesięcy.

FORMA DOSTAWY

zestaw 7,2 kg, złożony z następujących składników:

składnik A wiaderko 5,7 kg

składnik B wiaderko 1,5 kg

proporcja mieszania A:B=3,8:1

UWAGA: w wyniku ciągłego doskonalenia produktu proporcje mieszania składników, ich masy oraz postać mogą ulegać zmianie, o czym producent poinformuje przy sprzedaży produktu

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy stosować odzież ochronną, rękawice i okulary. W przypadku, gdy składniki lub ich mieszanina dostanie się na skórę lub odzież, należy je natychmiast zmyć czystą wodą. W zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić dobrą wentylację.

UWAGA

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

Firma Produkcyjna i Handlowa PUSZ
ul. Warsztatowa 3, 05-400 Otwock
tel /fax: (22)788-41-69, 0-882-122-161
pusz@pusz.com.pl, www.pusz.com.pl