



## WSKAZÓWKI OBRÓBK Podłoga betonowa - naprawa System zapraw - PAGEL PCC

### 1. Naprawa betonu - PAGEL PCC - System zapraw

Typ	Stosowanie	Uziarnienie	Grubość warstwy
MH02	Ochrona przed korozją	0 – 0,2 mm	2 mm
MH02	Warstwa szepna	0 – 0,2 mm	2 mm
MH05	Zaprawa (PCC - I+II)	0 – 2,0 mm	10 – 40 mm
MH20	Zaprawa (PCC - I)	0 – 8,0 mm	30 – 60 mm

### 2. Przygotowanie podłoża

- Analiza uszkodzenia  
Zaistniałe uszkodzenie podłoża betonowego należy przeanalizować metodami zgodnymi z przepisami. Zbadane muszą być m.in.:
  - warstwa betonu powyżej zbrojenia aż do powierzchni,
  - wytrzymałość na odrywanie,
  - karbonatyzacja,
  - zawartość szkodliwych soli, w szczególności chlorków,
  - korozja na zbrojeniu,
  - wytrzymałość na ściskanie.
- Podłoże betonu  
Podłoże betonowe musi być przygotowane tak, aby pomiędzy betonem i zaprawą PCC powstała mocna i długowieczna przyczepność. Należy więc:
  - usunąć uszkodzony beton i zaprawę,
  - odkryć skorodowane zbrojenie,
  - usunąć powłoki, środki pielęgnacyjne i szlam cementowy,
  - kontrola wytrzymałości na odrywanie (minimum 1,5 MPa),
  - koczyszczyć i usunąć luźne części,
  - przez 6 - 24 godziny przed aplikacją należy nawilżyć powierzchnię.
  - Bezpośrednio przed użyciem materiału usunąć nadmiar wody.Powierzchnię starego betonu usuwamy, aż do uzyskania ziarnistej struktury i chropowatej powierzchni. Przygotowania podłoża muszą przebiegać zgodnie z instrukcjami różnymi metodami np.: frezowaniem, strumieniowaniem wody pod ciśnieniem lub piaskowaniem.
- Usunięcie korozji  
Skorodowaną stal dokładnie oczyszczamy z rdzy. Stal odkrywamy za pomocą lekkiego przecinaka lub innego odpowiedniego narzędzia tak, aby nie rozerwać połączenia betonu ze stalą. Stal odkrywamy ok. 20 mm na końcach, głębiej niż stwierdzono korozję. Usuwamy korozję do stopnia czystości Sa 2 - 2½ metodą strumieniowania. Bezpośrednio po oczyszczeniu zbrojenia nakładamy pierwszą warstwę ochrony przed korozją.

### 3. Tworzenie mieszanki z zapraw

Materiał **MS02**, **MS05** można mieszać w betoniarnie przeciwbieżnej dodając najpierw 2/3 wody i mieszając przez 3 minuty. Następnie należy dodać resztę wody i mieszać jeszcze przez 2 minuty. Czas przerabiania mieszanki wynosi ok. 30 minut (20 °C)

### 4. Ochrona przed korozją

Stal oczyszczoną z korozji pokrywamy dokładnie zaprawą **MS02 PAGEL-ochroną przed korozją** (jednocześnie warstwa szepna) za pomocą pędzla, 2-krotnie. Drugą warstwę nakładamy po ok. 4-6 godzinach (20 °C) ale w czasie do 24 godzin.

### 5. Warstwa szepna

**MS02 PAGEL - warstwę szepną** (jednocześnie ochrona przed korozją) wcieramy mocno twardą szczotką w matowo-wilgotne podłoże betonowe równomiernie i nieprzerwanie. Nanosimy tylko tyle **MS02** aby **zaprawa PCC** była aplikowana na jeszcze nie związaną warstwę szepną. Czas obróbki warstwy szepnej wynosi około 20 - 30 minut przy temperaturze 20 °C. Jeśli przed nałożeniem zaprawy naprawczej warstwa szepna jest całkowicie związana należy poczekać aż kompletnie stwardnieje i po 4 godzinach nałożyć ją ponownie.

### 6. Powłoki zaprawy

**MH80/MS20 PAGEL-PCC** zaprawę nakładamy na jeszcze nie związaną warstwę szepną, równomiernie.



Wygladzamy dopiero wtedy, kiedy zaprawa jest już trochę związana, tak aby nie zniszczyć przyczepności. Jeśli nakładamy kilka warstw, czas oczekiwania pomiędzy kolejnymi warstwami wynosi ok. 4 godzin (20 °C). Nowa warstwa szepna nie jest już konieczna.

Jeśli przekroczymy czas oczekiwania i 1 warstwa kompletnie stwardnieje ponownie musimy oczyścić powierzchnię, namoczyć wodą i wetrzeć **MS02**-warstwę szepną.

Głębokie ubytki w betonie musimy przed powlekaniem nawilżyć następnie wetrzeć **MS02**-warstwę szepną i wyrównujemy je za pomocą zaprawy **PCC MH80/MS20**.

## 7. Pielęgnacja

Powierzchnię z zaprawy musimy chronić przed przedwczesnym wyparowaniem wody przez 5 dni.

Zaprawę opryskujemy wodą i nakrywamy folią lub jutą by chronić przed wiatrem.

Jeśli do ochrony powierzchni planujemy użycie **O1 PAGEL- do ochrony betonu**, nie są konieczne inne zabiegi pielęgnacyjne.