

PIELĘGNACJA I ZABEZPIECZENIE BETONÓW W OKRESIE LETNIM

Aby zapewnić uzyskanie na swojej budowie zamówionej u producenta klasy wytrzymałości betonu oraz zminimalizować ryzyko powstania spękań powierzchni betonu i jej łatwego ścierania przypominamy, że:

beton we wczesnym okresie wiązania i podczas wzrostu jego wytrzymałości należy starannie pielęgnować.

Prosimy pamiętać, że:

Zawsze podczas słonecznych i wietrznych dni beton ulega wysychaniu (odparowująca woda powoduje tworzenie się płytkich rys plastycznych łatwych do usunięcia w ciągu pierwszych minut od zabetonowania).

Pielęgnację betonu należy rozpocząć bezzwłocznie po operacji zagęszczania i wykończenia jego powierzchni. W upalne i wietrzne dni nawet po 30 minutach od wbudowania.

Okres trwania pielęgnacji powinien przebiegać do czasu uzyskania przez beton około 50% założonej wytrzymałości. W temperaturze powyżej 20C i wilgotności powietrza około 80% beton uzyska ją po 3 do 4 dobach.

Pielęgnacja jest zalecana przez okres do 10 dni.

Rekomendujemy następujące metody pielęgnacji wbudowanego betonu:

1. Zwilżanie wodą powierzchni betonu w celu utrzymania jej stale w stanie wilgotnym. W praktyce czynności te powtarzamy **co 3 godziny w dzień i 1 x w nocy** przez pierwsze 4 dni, a następnie 3 razy na dobę przez kolejnych 6 dni.
2. Świeżo wbudowaną mieszankę betonową należy przykryć szczelnie jasną folią, a po upływie doby zdjąć folię, zwilżyć mocno powierzchnię betonu i ponownie ułożyć folię. Czynność tę powtarzamy przez **minimum 4 doby**. Przez kolejne 3 do 6 dni zwilżamy beton wodą 2x na dobę.
3. Naniesienie za pomocą opryskiwacza, na świeżo rozłożony beton profesjonalnych środków błonkotwórczych (emulsje woskowe lub żywiczne w kolorze białym). Po 3 dniach prowadzimy pielęgnację wodą 2x na dobę przez kolejne 6 dni.
Twardniejącą mieszankę betonową należy chronić przed szkodliwym wpływem drgań i przypadkowym obciążeniem.

Układanie mieszanki betonowej należy wykonywać z jednoczesnym jej zagęszczaniem i pielęgnować zgodnie z zaleceniami, wiedzą techniczną i przedmiotowymi normami.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności: - prawidłowość wykonania deskowania, rusztowań, usztywnień pomostów, - prawidłowość wykonania zbrojenia, - przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego, w miejscu przerwy roboczej, - prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, jak wykonania warstw izolacyjnych, szczelin dylatacyjnych, - prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów wkładanych dla zakotwienia zbrojenia i deskowania formującego kanały, przepony oraz innych elementów ustalających położenie armatury, - gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania.

!!! W przypadku bezpośredniego kontaktu świeżego betonu ze skórą natychmiast przemyć czystą wodą !!!

PIELĘGNACJA I ZABEZPIECZENIE BETONÓW W OKRESIE ZIMOWYM

Aby zapewnić uzyskanie na swojej budowie zamówionej u producenta klasy wytrzymałości betonu oraz zminimalizować ryzyko powstawania rys i pęknięć w elemencie oraz złąszczeń przypominamy, że:

beton we czesnym okresie wiązania i podczas wzrostu jego wytrzymałości należy starannie pielęgnować.

W okresie zimowym pielęgnacja betonu polega na podejmowaniu szeregu działań mających na celu zminimalizowanie niepożądanych skutków oddziaływania warunków atmosferycznych na beton. Te działania to między innymi:

Ochrona cieplna betonu w elemencie konstrukcji - osłonięcie konstrukcji lub betonowanego elementu materiałami ciepłochronnymi w celu zachowania ciepła w mieszance betonowej ułożonej w deskowaniu lub formie, przez okres niezbędny do uzyskania przez beton pełnej mrozoodporności. Do najczęściej stosowanych i najlepszych izolacji należą: folia bąbelkowa, styropian oraz maty z wełny mineralnej.

Ogrzewanie świeżego betonu w deskowaniu za pomocą: pary, ciepłego powietrza lub w przypadkach technicznie uzasadnionych, za pomocą prądu elektrycznego.

Stosowanie cieplaków - czyli wykonywanie robót betonowych w pomieszczeniach zamkniętych ogrzanych lub w cieplakach stałych albo przesuwanych, z zapewnieniem w nich odpowiednio wysokiej temperatury i wilgotności powietrza.

W przypadku wykonywania posadzek temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić + 5°C do +30°C. Wykonywaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci. Zabrania się stosować wszelkiego rodzaju nagrzewnic dmuchających bezpośrednio na świeżą mieszankę betonową.

Dobór odpowiedniego sposobu pielęgnacji determinuje właściwości, jakie uzyska beton w konstrukcji.

Pielęgnację betonu należy rozpocząć bezzwłocznie po zagęszczeniu i wykończeniu jego powierzchni. Należy pamiętać, że sama modyfikacja mieszanki betonowej (grzanie składników mieszanki betonowej, stosowanie domieszek przeciwmrozowych, obniżenie w/c) nigdy nie może być jedynym działaniem podejmowanym podczas betonowania w warunkach obniżonych temperatur.

Twardniejącą mieszankę betonową należy chronić przed szkodliwym wpływem drgań i przypadkowym obciążeniem.

Brak stosowania w/w technik ochrony prowadzi do uszkodzeń lub całkowitego zniszczenia betonu za które nie ponosimy odpowiedzialności.

Układanie mieszanki betonowej należy wykonywać z jednoczesnym jej zagęszczeniem i pielęgnować zgodnie z zaleceniami, wiedzą techniczną i przedmiotowymi normami.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności: - prawidłowość wykonania deskowania, rusztowań, usztywnień pomostów, - prawidłowość wykonania zbrojenia, - przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego, w miejscu przerwy roboczej, - prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, jak wykonania warstw izolacyjnych, szczelin dylatacyjnych, - prawidłowość rozmieszczenia i niezawodność zamocowania elementów wkładanych dla zakotwienia zbrojenia i deskowania formującego kanały, przepony oraz innych elementów ustalających położenie armatury, - gotowość sprzętu i urządzeń do betonowania.

!!! W przypadku bezpośredniego kontaktu świeżego betonu ze skórą natychmiast przemyć czystą wodą !!!