

## INSTRUKCJA PIELĘGNACJI ŚWIEŻEGO BETONU

Dla prawidłowego wiązania cementu, konieczna jest pielęgnacja świeżego betonu.

Czynności związane z pielęgnacją mają na celu ochronę betonu przed:

- zbyt niską lub zbyt wysoką temperaturą otoczenia
- wiatrem
- intensywnymi opadami
- zbyt niską wilgotnością
- skurczem i spękaniami spowodowanymi wysychaniem betonu
- zamarzaniem wody zarobowej co prowadzi do obniżenia wytrzymałości oraz niszczenia betonu

Minimalny okres pielęgnacji dla każdego typu betonu wynosi 3 dni, przy czym w przypadku dużych odkrytych powierzchni (np. strop), pielęgnację należy wydłużyć do 7 dni, zaś w przypadku betonów wodoszczelnych lub przy stosowaniu cementu hutniczego do 14 dni.

### METODY PIELĘGNACJI BETONU:

- zraszanie powierzchni betonu wodą – najczęściej stosowany sposób pielęgnacji; im dłuższy jest czas utrzymania w stanie wilgotnym tym korzystniejsze jest to dla wszystkich jego właściwości. W zwykłych warunkach zraszanie wody należy rozpocząć w okresie letnim po upływie około 12 godzin, a w okresie chłodniejszym po upływie 24 godzin od zabetonowania. Zaleca się stosować następującą częstotliwość nawilżania:

- Przy temperaturze powietrza powyżej +15°C w ciągu dnia przynajmniej co 3 godziny i raz w ciągu nocy
- Przy temperaturze powietrza poniżej +15°C do +10°C nie rzadziej niż 3 razy na dobę

Dodatkowo:

- stosowanie osłon – okrywanie folią, matami lub płytami z materiałów izolacyjnych (wełny mineralnej lub styropianu), wykonanie namiotu ochronnego w miejscu wybudowania betonu
- stosowanie preparatów do powierzchniowej ochrony betonu – pokrycie powierzchni świeżego betonu filmem ochronnym preparatu.

Poniżej podano przykłady pielęgnacji betonu w warunkach budowy:

| Lp. | Warunki atmosferyczne  | Pielęgnacja świeżego betonu  |
|-----|--|--|
| 1.  | Naturalne:<br>- temperatura średnia dobową nie niższa niż +10°C i nie wyższa niż +25°C<br>- wilgotność powietrza względna 55-75% | odstłonięte powierzchnie betonowe utrzymywać przez wymagany okres w stanie ciągłego zawilgocenia lub przykryć folią  |
| 2.  | Następcznie:<br>- temperatura średnia dobową powyżej +25°C   | odstłonięte powierzchnie betonowe utrzymywać w ciągłej wilgotności, najlepiej po przez zraszanie wodą, przykryć folią oraz dodatkowymi matami lub plandekami; odeskowanie chronić przed nagrzewaniem; po rozdeskowaniu nowe wyeksponowane powierzchnie chronić przed słońcem i wiatrem |
| 3.  | Obniżone temperatury:<br>- temperatura średnia dobową od +5°C do +10°C   | odstłonięte powierzchnie okryć folią, suchymi matami lub plandekami  |
| 4.  | Warunki zimowe:<br>- temperatura średnia dobową od +5°C do -3°C  | odstłonięte powierzchnie betonowe chronić przed wysychaniem, opadami i schłodzeniem za pomocą folii, suchych mat lub plandek; w razie potrzeby ogrzewać  |
| 5.  | Warunki zimowe:<br>- temperatura średnia dobową poniżej -3°C   | utrzymywać temperaturę betonu na poziomie +10°C przynajmniej przez pierwsze 3 dni.   |
| 6.  | Warunki zimowe:<br>- temperatura otoczenia poniżej -15°C   | nie prowadzić betonowania  |