

WYTYCZNE PIELĘGNACJI BETONU

MATERIAŁ ŹRÓDŁOWY

Norma PN-EN 13670:2009 „Wykonywanie konstrukcji betonowych” w wytycznych odnośnie pielęgnacji i ochrony betonu zaleca, aby po zagęszczeniu i wykończeniu powierzchni betonu, bezzwłocznie podać ją pielęgnacji

Pielęgnacja betonu ma na celu:

- zapewnienie optymalnych warunków termiczno-wilgotnościowych w dojrzewającym betonie (dostarczenie odpowiedniej ilości wody do przebiegu procesów hydratacji oraz zachowanie odpowiedniego zakresu temperatur dojrzewania),
- ochrona wykonanego elementu betonowego przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (promieniowanie słoneczne, wiatr, opady atmosferyczne) i zamarzaniem,
- przeciwdziałanie skurczowi spowodowanemu utratą wilgoci z betonu,
- ograniczenie naprężeń termicznych wywołanych gradientem temperatur pomiędzy powierzchnią a wnętrzem dojrzewającego elementu betonowego (naprężenia mogą skutkować zarysowaniem i spękaniami konstrukcji – obniżeniem trwałości),
- zapewnienia odpowiedniej wytrzymałości powierzchniowej,
- zapewnienia odpowiedniej trwałości strefy powierzchniowej,
- zabezpieczenia przed drganiami, uderzeniami lub uszkodzeniami

Pielęgnacja betonu jest zabiegiem o kluczowym znaczeniu dla jakości i trwałości betonu w konstrukcji.

Długość okresu pielęgnacji należy dobrać w zależności temperatury, warunków atmosferycznych oraz rodzaju i właściwości zastosowanego cementu. Czas pielęgnacji można określić dokonując pomiaru temperatury powierzchni betonu i odnosząc się do wytycznych zawartych w normie PN-EN 13670 „Wykonywanie konstrukcji z betonu”

Minimalny czas pielęgnacji betonu w zależności od zastosowanego rodzaju cementu

Warunki Atmosferyczne			Minimalny czas pielęgnacji(dni)		
Nasłonecznienie	Włtr	Wilgotność względna powietrza	CEM I	CEM II	CEM III
SILNE	SILNY	< 50%	2	4	5
ŚREDNIE	ŚREDNI	50-80%	1	3	4
SŁABE	SŁABY	>80 %	1	2	3