

## SKUTKI DOLEWANIE WODY DO BETONU

Mieszanka betonowa dostarczana na plac budowy z założenia powinna być gotowa do użycia i nie wymaga

modyfikacji jej składu. Co jednak w przypadku, gdy towar dostarczony na miejsce rozpoczęcia prac wydaje się zbyt gęsty?

Jednym z najważniejszych parametrów betonu jest wskaźnik wodno-cementowy. Jednostka ta jest stosunkiem proporcji wody do cementu w danej zaprawie. Powszechnie przyjęto, iż niski wskaźnik H<sub>2</sub>O gwarantuje uzyskanie betonu wysokiej jakości, natomiast wysoki współczynnik tego związku chemicznego przyczynia się do obniżenia parametrów materiału. Beton o nieodpowiednio dobranych komponentach nie spełnia kryteriów wytrzymałości. Nadmiar wody powoduje większą porowatość, większą nasiąkliwość i przepuszczalność materiału. Zbyt duża ilość H<sub>2</sub>O przyczynia się również do spadku jego mrozoodporności oraz mniejszej odporności na działanie środowisk korozyjnych.



Dodawanie wody do mieszanki betonowej w celu zmiany jego konsystencji powoduje, iż jej nadmiar wydostaje się na powierzchnię zaprawy. Następuje również segregacja składników mieszanki a proces wiązania betonu zostaje znacznie wydłużony.

Duża ilość H<sub>2</sub>O wpływa na utratę podstawowych parametrów wytrzymałości gotowego betonu. Na powierzchni źle przygotowanej zaprawy mogą pojawić się rysy, których obecność pociąga za sobą ryzyko braku akceptacji dla zastosowanego tworzywa, zarówno ze względu na założenia konstrukcji jak i ze względu na jej aspekt wizualny. Kolejnym skutkiem modyfikacji składu materiału jest rozwarstwianie się poszczególnych warstw mieszanki betonowej a także ścieralności warstwy zwierzchniej, powodującej m.in. pylenie powierzchniowe czy wyeksponowanie kruszywa.

Rozwiązaniem regulacji konsystencji mieszanki betonowej jest zaczyn cementowy, którego wskaźnik wodno-cementowy zostanie dobrany do rodzaju betonu. Możliwe jest również wprowadzenie domieszek uplastyczniających lub upłynniających tworzywo.

Nie należy więc zmieniać składu mieszanki poprzez uzupełnienie jej o dodatkową ilość H<sub>2</sub>O. Aby zmodyfikować konsystencję materiału należy zastosować zaczyn cementowy o parametrach odpowiednio dopasowanych do rodzaju używanego betonu. Dopuszcza się także uzupełnienie jego składu o odpowiednio dobraną ilość domieszek uplastyczniających lub upłynniających. Niedostosowanie się do niniejszych zaleceń przerzuca odpowiedzialność za jakość produktu z dostawcy na nabywcę materiału.