

## **CZY MOŻLIWE JEST POPRAWNE WYLANIE ELEMENTU BETONOWEGO BEZ WIBROWANIA?**

Częstotliwość wykorzystywania betonu w procesie realizacji inwestycji budowlanych wzrasta. Czynniki odpowiedzialnymi za pozytywny odbiór materiału są jego trwałość, odporność, łatwość użycia oraz relatywnie niska cena w stosunku do innych oferowanych na rynku rozwiązań. Wspomniany w tytule proces wibrowania jest niezwykle istotnym komponentem jakości opisywanego tworzywa. To dzięki niemu beton zyskuje odporność i trwałość, a także oczekiwaną konsystencję. Czynność ta ogranicza również defekty powierzchni i kształtu betonu, wpływając na gatunek tworzywa.

Zadaniem procesu wibrowania jest zwiększenie gęstości objętościowej betonu. Wibrator, za pomocą którego wykonuje się analizowaną czynność, przenosi do masy betonowej drgania o wysokiej częstotliwości, usuwając z mieszanki betonowej powietrze (nieprzekraczając 2% objętości betonu), a niekiedy również nadmiar wody zaborowej, bez pogorszenia jej jednorodności. Powoduje on również zmniejszenie się tarcia pomiędzy cząsteczkami masy poprzez zmianę formy w bardziej ciekłą. Najważniejszą cechą procesu wibrowania jest fakt, iż pozwala na pełne wypełnienie nawet trudno dostępnych miejsc we wcześniej wykonanych szalunkach czy zbrojeniach.

Powyższe aspekty świadczą o ogromnej roli mechanizmu wibrowania w kontekście realizacji projektów budowlanych. Obecność na placu budowy odpowiedniego sprzętu wydaje się więc nieodzowna. W szczególnych przypadkach możliwa jest jednak eliminacja opisywanego etapu prac. Ma to miejsce w sytuacji zastosowania specjalnego materiału betonowego.



Beton compacton jest specyficznym produktem posiadającym w swojej budowie domieszki chemiczne, dodane w odpowiednich proporcjach do mieszanki betonowej. Równocześnie zachowuje on wszystkie najważniejsze atuty standardowych mieszanek betonowych. Tak przygotowana zaprawa dostarczana jest na plac budowy w formie ciekłej. Umożliwia to wypełnienie wszystkich, nawet najmniejszych szczelin, oraz idealne przyleganie do wykonanych wcześniej stalowych zbrojeń konstrukcyjnych. Mieszanka jest samozagęszczalna co sprawia, że zastosowanie jej na placu budowy znacznie skraca czas położenia jak również wysychania użytego materiału, a tym samym ogranicza ramy czasowe realizacji całego projektu. W odróżnieniu od standardowych produktów, beton compacton pozwala na wykonanie zupełnie nietypowych kształtów danych konstrukcji.

Powyższe cechy sprawiają, iż opisywany wariant staje się gratką dla architektów, projektujących coraz to odważniejsze konstrukcje.