

NAJCZĘSTSZE SKUTKI NIEWŁAŚCIWEJ PIELEGNACJI BETONU LUB JEJ BRAKU

Odpowiednie proporcje i jakość składników mieszanki betonowej nie są gwarantem wysokiej jakości materiału. Aby utrzymać znaczny poziom satysfakcji z gotowego wyrobu konieczna jest także właściwa jego pielęgnacja. W przypadku niewłaściwej dbałości o beton lub też całkowitego jej braku, materiał narażony jest na różnego rodzaju uszkodzenia. Wśród najczęściej występujących skutków braku odpowiednich działań pielęgnacyjnych wymienia się skurcz plastyczny, nieodpowiednią wytrzymałość powierzchniową, znaczne obniżenie odporności betonu na agresję chemiczną środowiska oraz brak lub obniżenie odporności na działanie



Skurcz plastyczny stanowi rezultat odparowywania H₂O z powierzchni materiału i utraty odpowiedniego stopnia wilgoci, będącego konsekwencją oddziaływania czynników atmosferycznych- wiatru i nadmiernego nasłonecznienia. Dowodem powstania tego rodzaju nieprawidłowości są rysy i pęknięcia na płaszczyźnie ułożonego betonu. Uszkodzenia te mają najczęściej nieregularny kształt przypominający rozgałęzienia

Przyczyną kolejnego rodzaju uszkodzeń jest nieodpowiednia wytrzymałość powierzchniowa. Źródłem powstania niniejszej nieprawidłowości jest zbyt mała ilość wody niezbędnej do prawidłowo przebiegającego procesu wiązania i twardnienia materiału. H₂O zlokalizowane na powierzchni betonu w szybkim tempie odparowuje, w związku z tym mamy do czynienia z jej niedoborem. Ma to miejsce zwłaszcza w przypadku oddziaływania wysokich temperatur. Proces hydratacji jest wówczas ograniczony, co w konsekwencji przyczynia się do pylenia powierzchni betonu i jego powierzchniowych odprysków.

Pozbawione odpowiedniej pielęgnacji tworzywo gorzej reaguje na działanie agresji chemicznej środowiska. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia powierzchni betonu ułatwiają

związkom chemicznym, takim jak chlorki czy siarczany, przedostanie się do wnętrza betonu i wywołanie szkód w jego obrębie. Tego rodzaju działania destrukcyjne znacząco obniżają trwałość materiału i wykonanej z niego konstrukcji.

Niepielęgnowany beton, na którego powierzchni znajdują się rysy i pęknięcia, jest także szczególnie podatny na niszczycielski wpływ niskich temperatur i mrozu. Jeśli w warunkach niskiego poziomu słupka rtęci w miejsca te przedostanie się woda, po czym zmieni ona stan skupienia na stały, niemal na pewno przyczyni się do pogłębienia już istniejących uszkodzeń. Tworzący się lód zwiększa bowiem swoje proporcje w stosunku do pierwotnej konsystencji. Prowadzi to do naprężeń wewnątrz struktury betonu i powoduje jego niszczenie.

Ważne jest więc, by dbałość o jakość oferowanych produktów miała charakter działań kompleksowych.