

S studia
i materiały
zeszyt 74



Instytut
Badawczy
Dróg
i Mostów

METODY NAPRAWY I ZABEZPIECZANIA BETONOWYCH OBIEKTÓW MOSTOWYCH



Warszawa 2014

Zespół autorski pod kierunkiem prof. Janusza Rymczy opracował monografię „*Metody naprawy i zabezpieczania betonowych obiektów mostowych*” (seria „S” Studia i Materiały, zesz. 74).

Publikacja stanowi kompendium aktualnej wiedzy o zabezpieczaniu przed korozją i naprawie drogowych obiektów mostowych o konstrukcji betonowej. Zagadnienie jest istotne, gdyż ponad 80% obiektów usytuowanych w sieci dróg publicznych w Polsce ma betonową konstrukcję niosącą. Ponadto zdecydowana większość tych obiektów jest obecnie obciążana pojazdami o masie większej niż przewidywana na etapie projektowania obiektu. Obiekty ulegają przyspieszonej degradacji, determinującej konieczność wykonania naprawy lub zabezpieczenia antykorozyjnego, a wówczas niniejsza monografia może być pomocna i jest ze wszelkich miar godna polecenia.

Zeszyt składa się z 7 rozdziałów. Każdy dotyczy innego aspektu omawianego obszaru tematycznego, a łącznie tworzą zamkniętą całość (według pitagorejczyków liczba siedem jest liczbą mistyczną; jest m.in. symbolem doskonałości i kompletności). W kolejnych rozdziałach opracowania:

- wskazano na konieczność naprawy obiektów uszkodzonych w wyniku zbyt dużego obciążenia w stosunku do obciążenia projektowego; podano proste sposoby zapewnienia oczekiwanej trwałości żelbetu oraz zdefiniowano zasady naprawy i ochrony żelbetu, odnosząc je zarówno do betonu, jak i do zbrojenia;
- zaprezentowano przykłady wzmacniania zabytkowych obiektów mostowych przy zastosowaniu kompozytów węglowych, które umożliwiają zachowanie pierwotnej formy architektonicznej;
- zwrócono uwagę na uszkodzenia konstrukcji z betonu sprężonego, wynikające ze znacznie niższego niż normowy rzeczywistego modułu sprężystości i mniejszej niż normowa rzeczywistej masy betonu; ponadto przywołano przykłady uszkodzeń konstrukcji skrzynkowych;
- omówiono metody zabezpieczania betonu przed korozją, w tym przede wszystkim hydrofobizację; zaakcentowano zależność trwałości betonu od jego mrozoodporności;
- scharakteryzowano elektrochemiczną ochronę katodową betonowych obiektów mostowych, podając takie warunki jej stosowania, aby była skuteczna i trwała;
- porównano różne rodzaje izolacji wodochronnych oraz ich przyczepność do podłoża w zależności od wieku betonu.

Zamówienia na publikację można składać w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. 22 39 00 135, fax 22 814 50 28;

e-mail: wydawnictwa@ibdim.edu.pl