

Literatura:

- [1] Powers T. C.: A Working Hypothesis for Further Studies of Frost Resistance of Concrete. Journal of the American Concrete Institute 16 (1945) No. 4, S. 245–272
- [2] Fagerlund G.: The Critical Degree of Saturation Method Assessing the Freeze-Thaw Resistance of Concrete. Materials and Structures 10 (1977), s. 217–229
- [3] Setzer M. J.: Einfluß des Wassergehalts auf die Eigenschaften des erhärteten Betons. Schriftenreihe Deutscher Ausschuß für Stahlbeton, H. 280, s. 43–117, Ernst & Sohn, Berlin 1977
- [4] Stark J., Wicht B.: Dauerhaftigkeit von Beton. Schriften der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, H. 100., F.A. Finger-Institut, Weimar 1995
- [5] Grübl P.: Über die Rolle des Eisens im Gefüge zementgebundener Baustoffe, beton 31 (1981) H. 2, s. 54–58
- [6] Fagerlund G.: Determination of Pore-Size Distribution From Freezing-Point Depression. Materials and Structures 7 (1973), s. 215–224
- [7] Werse H.-P.: Prüfung des Frost-Tausalz widerstandes des Betons von Brückenköpfen. Betonwerk + Fertigteil-Technik (1976) H. 1, s. 24–28 sowie H.2, s. 93–96
- [8] Stockhausen N., Dörner H., Zach B., Setzer M. J.: Untersuchungen von Gefriervorgängen in Zementstein mit Hilfe der DTA. Cement and Concrete Research (1979) Vol. 9, s. 783–794
- [9] Blümel O., Springenschmid, R.: Grundlagen und Praxis der Herstellung und Überwachung von Luftporenbeton. Zement und Beton (1969) H. 47, s. 19–25
- [10] Walz K., Springenschmid R.: Betonstraßen und Tausalzeinwirkung. Beton 12 (1962) H. 11, s. 507–512
- [11] Würth E.: Beanspruchung des Betons bei Tausalzanwendung. Betonwerk + Fertigteil Technik (1977) H. 11, s. 542–548
- [12] Hamik A. B., Rösli A.: Temperaturschock beim Auftauen von vereistem Beton mit Tausalz. Schweizerische Bauzeitung 93 (1975) H. 46, s. 735–739
- [13] Wilk W., Dobrolubov G.: Temperaturschock und Eigenspannung in Beton unter Frost-Tausalzeinwirkung. Betonstraßen (1982) Nr. 129, s. 2–16



7a



7b

chové vrstvy podkladního betonu. Následná delaminace se začne projevovat nejprve lokálně, postupně však obvykle vede k celoplošnému selhání sanačního zásahu.

CELKOVÉ ZÁVĚRY

Mrazuvzdornost betonu je velmi podstatným fyzikálním parametrem, který je potřeba zohledňovat nejen při návrhu nových betonových a železobetonových konstrukcí, ale velmi pečlivě prověřovat i při sanaci konstrukcí starších. Zkušenosti ukazují, že zejména v oblasti hydrotechnických staveb jsou provedené

betony většinou zcela nemrazuvzdorné a sanační zásah, realizovaný bez zohlednění této situace, může následně vést k nepříjemným poruchám a reklamacím. Hodnocení mrazuvzdornosti betonu musí tedy být při rekonstrukcích a sanacích většinou nedílnou součástí diagnostických prací.

Doc. Ing. Jiří Dohnálek, CSc.

Betonconsult, s. r. o.

tel.: 602 324 116, e-mail: dohnalek@sanacebetonu.cz

www.dohnalek.org



DECORATIVE & INNOVATIVE USE OF CONCRETE

Graham F. True

V protikladu s široce rozšířeným přesvědčením, že beton je šedivý a nudný, představuje nová kniha z vydavatelství Whittles Publishing dlouhou řadu příkladů použití betonu v nosných konstrukcích ale také jako designového materiálu, kdy je jeho užití skutečně inovativní (HSC, UHSC, CSCC, LWC ad), zajímavé a atraktivní.

V historickém přehledu je vybráno nejen několik ikonických staveb světově známých architektů (A. Perret, F. L. Wright, R. Schindler, Le Corbusier, B. Lubetkin, O. Arup, P. L. Nervi, O. Niemeyer ad.), ale čtenář je seznamován i s jejich méně známými díly, která si však také zaslouží jeho pozornost. Na površích betonových staveb jsou ukázány různé techniky a postupy, které jsou užívány k dosažení požadované struktury materiálu a barvy, nebo pro formování či změnu vzhledu povrchu betonu dle nových požadavků uživatele stavby.



Kniha demonstruje pozoruhodný potenciál betonu ať už v popsání technikách barvení a úprav betonových ploch nebo v nekonečných variacích kombinací architektonického návrhu s dobrým inženýrským a technologickým projektem a pečlivou realizací stavby (A. Hernandez, L. Snozzi, M. Botta, E. Ushida, S. Calatrava, T. Ando, Z. Hadid ad.). Ve všech představených příkladech je beton nositelem architektonického a výtvarného výrazu vytvořeného v kontextu působení místa stavby.

V závěru knihy je uvedena rozsáhlá Bibliografie a užitečný Index.

Vydalo Whittles Publishing 2012

www.whittlespublishing.com

ISBN: 978-1904445-48-7

308 stran, tuhá vazba, 175 x 246 mm