

Roman Gajownik, Mirosław Rzeszutko, Jan Sieczkowski  
 Budynek ze ścianami z pustaków ceramicznych łączonych klejem murarskim poliuretanowym – str. 16  
 BUILDINGS WITH CERAMIC HOLLOW BRICK WALLS CONNECTED WITH POLYURETHANE MASONRY GLUE

W artykule przedstawiono nową technikę wznoszenia murów z wykorzystaniem kleju murarskiego poliuretanowego. Opisano zalety tej techniki wznoszenia murów na przykładzie realizowanych budynków mieszkalnych.

The article presents a new technique of erecting walls using polyurethane masonry glue. The advantages of this wall construction technique are described on the example of implemented residential buildings.

Emilia Miszewska, Maciej Niedostatkiwicz  
 Dobór analizy strategicznej przedsięwzięć budowlanych w aspekcie zrównoważonego rozwoju – str. 21  
 SELECTION OF STRATEGIC ANALYSIS OF CONSTRUCTION PROJECTS IN TERMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Realizacja przedsięwzięć budowlanych jest istotnym procesem ze względu na czynniki społeczne, ekonomiczne i środowiskowe, jakim musi sprostać. Ważne jest, aby proces ten realizowany był zgodnie z zasadami idei zrównoważonego rozwoju. Wskazane jest, aby budownictwo zrównoważone realizowało zamierzenia, które poddaje się analizie strategicznej. Metoda TOWS-SWOT jest narzędziem, które dzięki swojej wszechstronności i kompleksowości może służyć identyfikacji wpływu otoczenia na przedsięwzięcia budowlane oraz przedsięwzięć na otoczenie.

The implementation of construction projects is an important process due to the social, economic and environmental factors it must face. It is important that this process will be carried out in accordance with the principles of the idea of sustainable development. It is advisable for sustainable construction to implement its objectives, which are subject to strategic analysis. The TOWS-SWOT method is a tool that, due to its versatility and comprehensiveness, can be used to identify the impact of the environment on construction projects and projects on the environment.

Małgorzata Głowacz  
 System kompetencji uczestników procesu budowlanego – str. 26  
 COMPETENCE SYSTEM OF PARTICIPANTS IN THE CONSTRUCTION PROCESS

Artykuł omawia podstawowe założenia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w oparciu o ustawę o ZSK. Ponadto dotyczy działań Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie i jej Grup roboczych. Instytut Techniki Budowlanej jest odpowiedzialny za działania Grupy roboczej ds. standaryzacji i certyfikacji.

The article discusses the basic assumptions of the Integrated Qualifications System based on the Act on IQS (ZSK). In addition, it concerns the activities of the Skills Council of Construction Sector in Poland. and its working groups. Instytut Techniki Budowlanej is responsible for the activities of the Working group on standardization and certification.

Justyna Kuziak, Artur Kryszczyński  
 Wpływ rodzaju powierzchni próbki na współczynnik dyfuzji jonów chlorkowych w betonie – str. 32  
 INFLUENCE OF THE SAMPLE SURFACE ON THE CHLORIDE ION DIFFUSION COEFFICIENT IN CONCRETE

W pracy przedstawiono wyniki badań wyznaczania efektywnego współczynnika jonów chlorkowych w betonie o  $w/c = 0,3$ . Próbkę betonu po 14 miesiącach twardnienia poddano 39-41 dniowemu wnikanu jonów chlorkowych z 3% roztworu NaCl. Badania przeprowadzono na trzech rodzajach powierzchni: powierzchni górnej, powierzchni bocznej i ciętej. Największy efektywny współczynnik dyfuzji jonów chlorkowych ( $4,7 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ) otrzymano w przypadku wnikania chlorków do betonu od powierzchni formowanej, nieco mniejszy dla powierzchni zacieranej ( $4,2 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ), a najmniejszy ( $1,2 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ) dla powierzchni ciętej.

The results of tests for determining the chloride ion effective diffusion coefficient in concrete with  $w/c = 0.3$  were presented. Concrete samples after 14 months of hardening were subjected to 39–41 days ingress of chloride ions from 3% NaCl solution. The tests were carried out on three types of surfaces: top, side and sawn surface. The highest chloride ion effective diffusion coefficient ( $4,7 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ) was obtained in the case of chloride penetration into the concrete from the side surface, slightly smaller for the top surface ( $4,2 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ) and the smallest ( $1,2 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ ) for the sawn surface.

Sylvia Świątek-Żołyńska, Tomasz Majewski, Maciej Niedostatkiwicz  
 Wybrane zagadnienia projektowania, wykonawstwa oraz użytkowania betonowych posadzek przemysłowych w aspekcie ich ścieralności – str. 36  
 SELECTED ISSUES OF DESIGN, CONSTRUCTION AND USE OF CONCRETE INDUSTRIAL FLOORS IN THE ASPECT OF THEIR ABRASION

Posadzki są elementem, którego stan techniczny wpływa zarówno na bezpieczeństwo użytkownika, jak również na komfort eksploatacyjny obiektu budowlanego. Jednym z najbardziej popularnych rozwiązań w zakresie betonowych posadzek przemysłowych są posadzki z impregnacją górnej powierzchni z zastosowaniem suchej posypki nawierzchniowej (DST – z ang. *Dry Shake Topping*). W następstwie błędów i niedociągnięć zarówno projektowych, jak i wykonawczych oraz niewłaściwej eksploatacji posadzki betonowe mogą ulegać przyspieszonej dekapitalizacji. W artykule opisano najczęściej popełniane błędy przyczyniające się do nadmiernej ścieralności betonowych posadzek przemysłowych, których górna powierzchnia została zabezpieczona suchą posypką nawierzchniową oraz podano sposób ich usuwania. Przedmiot artykułu stanowi również dyskusja na temat współczesnych metod diagnostyki betonowych posadzek przemysłowych w zakresie oceny ich ścieralności.

Floors are an element whose technical condition affects both the safety of use and the operational comfort of a building. One of the most popular solutions in the field of concrete industrial floors are floors with impregnation of the upper surface using dry topping (DST – Dry Shake Topping). As a result of errors and shortcomings in both design and execution, as well as improper operation, concrete floors may undergo accelerated decapitalization. The paper describes the most common mistakes contributing to excessive abrasion of industrial concrete floors whose upper surface has been secured with dry topping and a method of removing them. The subject of the paper is also a discussion on contemporary methods of diagnostics of concrete industrial floors in the scope of assessing their abrasion.

Bartosz Szostak, Grzegorz Ludwik Golewski  
 Wpływ domieszki zawierającej nanometryczne zarodki fazy C-S-H na właściwości betonów popiołowych poddanych obciążeniom w pierwszych 7 dniach dojrzewania – str. 44  
 EFFECT OF THE ADMIXTURE CONTAINING NANOMETRIC EMBODIMENTS OF THE C-S-H PHASE ON THE PROPERTIES OF ASH CONCRETES LOADED ON THE FIRST 7 DAYS OF CURING

Ze względu na aspekt ekologiczny oraz ekonomiczny do betonów coraz częściej stosuje się dodatki optymalizujące użycie cementu, np. w postaci popiołów lotnych (FA). Problemem takiego rozwiązania jest negatywny wpływ FA na wczesne właściwości kompozytu. Autorzy publikacji przeprowadzili badania betonów popiołowych z nanodmieszką C-S-H przyspieszającą przyrost wczesnej wytrzymałości betonu. Dodatkowo przeprowadzono badania mikrostruktury analizowanych materiałów.

According to the ecological and economic aspects, more and more often cement in concrete is replaced with fly ash (FA). The problem with such a solution is the negative impact of FA on the strength properties of early age concrete. The authors of the publication have carried out tests of fly ash concrete with C-S-H nano admixture accelerating early concrete strength