

Maciej Gruszczyński,
Spostrzeżenia z badań efektywności
domieszek redukujących skurcz betonu
– str. 17

OBSERVATIONS FROM RESEARCH ON THE
EFFECTIVENESS OF ADMIXTURES REDUCING
THE SHRINKAGE OF CONCRETE

Przedmiotem artykułu jest przedstawienie mechanizmu działania i ocena efektywności różnego typu domieszek chemicznych, które pozwalają na kontrolowanie przebiegu odkształceń skurczowych, towarzyszących procesom hydratacji cementu.

W pracy przedstawiono wyniki badań z realizacji programu badawczego, w którym wykorzystano podstawowe rodzaje domieszek pozwalające na uzyskanie zapraw i betonów cementowych o zredukowanym lub wręcz skompensowanym skurczu. W badaniach wykorzystano domieszki oparte na bazie tlenku wapnia, wielkocząsteczkowego alkoholu oraz wodnych dyspersji polimerowych (kopolimer styrenowo-akrylowy SA i lateks styrenowo-butadienowy SBR). Analizowano ich wpływ na wielkość odkształceń skurczowych i rozwój wytrzymałości zapraw cementowych.

The subject of article is to present the mechanism of action and evaluate the effectiveness of various types of chemical admixtures which allows to control the course of the shrinkage strain associated with cement hydration process.

The paper presents the results of research on the implementation of the research program, which uses the basic types of admixtures that allow obtaining mortars and cement concretes with reduced or even compensated shrinkage. The studies used admixtures based on calcium oxide, high molecular alcohol and aqueous polymer dispersions (styrene-acrylic copolymer SA and styrene-butadiene latex SBR). Their impact on the amount of shrinkage strain and development of cement mortar strength was analyzed.

Przemysław Bodzak,
Badanie na beleczkach zginanych
pryczepności materiałów kompozytowych
klejonych do powierzchni elementu
żelbetowego – str. 24

BOND TESTING OF COMPOSITE MATERIALS
GLUED TO THE SURFACE OF REINFORCED
CONCRETE ELEMENT PERFORMED ON
BEAMS.

W konstrukcjach wzmocnianych kompozytami klejonymi do powierzchni betonu najbardziej newralgicznym elementem wzmocnienia są właśnie połączenie klejone. W artykule przedstawiono analizę wyników badań przyczepności wykonanych na beleczkach zginanych. Wykazano, że bez jednoznacznego i jednolitego określenia obciążenia niszczonego niemożliwa jest analiza tego typu badań, a proponowane na ich podstawie modele obliczeniowe są z tego względu niepoprawne. Najistotniejszym parametrem okazał się wpływ wewnętrznego zbrojenia stalowego i jego granicy plastyczności i to niezależnie od pozostałych parametrów takich jak wytrzymałość betonu, typ kompozytu a także geometria elementu.

In structures strengthened with Externally Bonded Reinforcement the glued joint is the most sensitive part of the element. The paper presents an analysis of the results of bond tests performed on beams. It was shown that without a unified and uniform determination of the ultimate load, it is impossible to analyze this type of research, and the calculation models proposed on their basis are therefore incorrect. The most important parameter turned out to be the influence of internal steel reinforcement and its yield point, regardless of other parameters such as concrete strength, type of composite and element geometry.

Kamil Chodkowski,
Barbara Sadowska-Buraczewska,
Projekt Terminala Regionalnego Portu
Lotniczego – str. 30

THE DESIGN OF REGIONAL AIRPORT
TERMINAL

Miasto Białystok jest miastem rozwijającym się. Aby przyciągnąć nowych inwestorów, a także kolejnych mieszkańców, ważne jest zapewnienie odpowiedniego połączenia z resztą kraju oraz kontynentu. Oprócz będących już w realizacji kontraktów infrastrukturalnych ważne jest także zadbanie o połączenie lotnicze.

The city of Białystok is a developing city. To attract new investors as well as other residents it is important to ensure an appropriate connection with the rest of the country and the continent. In addition to the infrastructural contracts already being implemented, it is also important to ensure an air connection.

Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa

przy współudziale

Ministerstwa Infrastruktury, Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju

oraz

Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego

ogłaszają:

Konkurs PZITB BUDOWA ROKU 2018

edycja XXIX

Serdecznie zapraszamy do udziału www.budowaroku.pl

