

## **1. Podstawy naukowe** 11

Maciej BATOG, Zbigniew GIERGICZNY 13

Badania mrozoodporności betonu - przegląd i porównanie metod badań i oceny

Agnieszka ŚLOSARCZYK 31

Fibrokompozyty cementowe - wybrane zagadnienia

Tomasz BŁASZCZYŃSKI, Maciej BŁASZCZYŃSKI 45

Trwałość konstrukcji żelbetonowych poddanych oddziaływaniu produktów ropopochodnych

Magdalena ŁASECKA-PLURA, Jerzy RAKOWSKI 61

Metoda równań różnicowych w analizie układów jednowymiarowych z zaburzeniami regularności dyskretyzacji

Maciej PRZYCHODZKI, Roman LEWANDOWSKI 89

Metoda roju cząstek w optymalizacji macierzy wagowych układu aktywnej redukcji drgań

## **2. Aspekty praktyczne** 103

### **2.1. Architektura i budownictwo** 105

Zbigniew BROMBEREK 107

Budownictwo zrównoważone w aspekcie trwałości

Tomasz BŁASZCZYŃSKI, Aldona ŁOWINSKA-KLUGE 121

Prognoza trwałości obiektu budowlanego na przykładzie

Monika SffiWCZYŃSKA 137

Wpływ balkonowych mostków termicznych na parametry termiczno-wilgotnościowe ściany zewnętrznej

Krzysztof ZIELIŃSKI, Maria RATAJCZAK, Laura PAWLIK 155

Określanie zawartości SBS-u w miękkich oraz twardych asfaltach metodą spektrofotometryczną w zakresie średniej podczerwieni

Krzysztof ZIELIŃSKI, Michał BABIAK 169

Starzenie asfaltów zawartych w hydroizolacyjnych wyrobach budowlanych

### **2.2. Budownictwo stalowe** 185

Maciej SZUMIGAŁA, Łukasz POLUS 187

Obliczanie temperatury krytycznej oraz ocena odporności ogniowej stalowych belek w stropach odcinkowych

Michał MALENDOWSKI 203

Obliczanie pola temperatur wewnętrz-przekrojowych w czasie pożaru dla rurowych elementów zespolonych stalowo-betonowych, w których beton stanowi wypełnienie

Maciej SZUMIGAŁA, Łukasz POLUS 223

Obliczenia masztu za pomocą modelu 2D i 3D - porównanie

Olga KAWA 245

Analiza numeryczna połączenia cienkościennego słupa stalowego o przekroju SIGMA z blachą podstawy słupa

### **2.3. Budownictwo żelbetowe 269**

Anna KRÓL 271

Wpływ metali ciężkich na właściwości kompozytów cementowych w aspekcie ich trwałości

Tomasz BŁASZCZYŃSKI, Aldona ŁOWIŃSKA-KLUGE 285

Diagnostyka konstrukcji betonowych w przypadku korozji wewnętrznej betonu

Aldona ŁOWIŃSKA-KLUGE, Teresa KANTEL 301

Wpływ obróbki trybochemicznej dodatków typu drugiego na kształtowanie wybranych właściwości kompozytów cementowych, na przykładzie żużla wielkopieczowego

Michał GROCHAL, Maciej PRZYCHODZKI, Przemysław WIELENTEJCZYK 317

Analiza smukłych słupów żelbetowych według teorii drugiego rzędu i wytycznych PN-EN 1992-1-1:2004

Indeks autorów 337

Author index