

П СК  
М 55

ISSN 0203-1272

# МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS  
OF COMPOSITE  
MATERIALS

**2014**

**4**

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Боскато Дж., Моттрам Й. Т., Руссо С.</i> Характеристики больших ферменных конструкций, целиком изготовленных из стеклопластика . . . . .	573
<i>Каклаускас Г., Грибняк В., Мяшкенас А., Бачинскас Д., Йозапайтис А., Соколов А., Ульбинас Д.</i> Экспериментальное исследование деформаций бетонных балок, армированных стальной фиброй и стержневой арматурой . . . . .	591
<i>Хон Суннам.</i> Влияние количества и формы усиливающих элементов из углепластика на пластические свойства балок из армированного бетона . . . . .	603
<i>Зесерс А., Круминьш Я.</i> Поверхностные свойства загнутых стальных волокон и их влияние на сопротивление выдергиванию и растрескиванию композита. I. Экспериментальное исследование . . . . .	615
<i>Хуань Ю. Ц., Вэй В. Ц., Цзинь Ю.</i> Балки из конструкционного цементного композита с полипропиленовыми волокнами, усиленные полимером, армированным волокнами, при циклическом реверсивном нагружении . . . . .	627
<i>Гудонис Э., Качанаускас Р., Грибняк В., Вебер А., Якубовскис Р., Каклаускас Г.</i> Механические свойства контакта стеклопластиковой арматуры с бетоном . . . . .	641
<i>Махи Б. Э., Бенраху К. Х., Белахдар Х., Тунси А., Адда Бедия Э. А.</i> Влияние конусности края композитной пластины на напряжения на поверхности раздела в усиленной балке, используемой в строительстве . . . . .	655
<i>Сайин Б.</i> Влияние огневого воздействия на характеристики балок из армированного бетона, усиленных теплозащитным углепластиком . . . . .	667
<i>Буаказ К., Хассаине Даудджи Т., Мефтах С. А., Амеур М., Тунси А., Адда Бедия Э. А.</i> Численный анализ стальных балок, упрочненных композитными материалами . . . . .	685
<i>Рангавар Х., Хосро С. Х., Паян М. Х., Солтани А.</i> Использование обрезков виноградной лозы ( <i>Vitis Vinifera</i> ) для производства гипсостружечных плит . . . . .	697
<i>Чжан Ц. Ф., Синь Е.</i> Механические свойства композитов на основе полиамида-6/полипропилена, армированных базальтовыми волокнами . . . . .	707
<i>Хуань Ю. Ц., Ян Л., Цзинь Ю., Гуан Цз. Л., Мин Л.</i> Определение модулей упругости бетона, армированного волокнами, методами микромеханики . . . . .	715
<i>Хон Суннам.</i> Влияние промежуточного расслоения от трещин на прочность при изгибе армированных бетонных балок, усиленных углепластиковыми пластинами . . . . .	727
<i>Шакар Г., Танарслан Х. М.</i> Способ предварительного натяжения тканей из полимеров, армированных углеродными волокнами, для повышения несущей способности бетонных балок при изгибе . . . . .	745

---

## CONTENTS

<i>Boscato G., Mottram J. T., and Russo S.</i> On the performance of a very large all-GFRP strut and tie structure . . . . .	573
<i>Kaklauskas G., Gribniak V., Meskenas A., Bacinskas D., Juozapaitis A., Sokolov A., and Ulbinas D.</i> Experimental investigation of the deformation behavior of SFRC beams with an ordinary reinforcement . . . . .	591
<i>Hong Sungnam.</i> Effects of the amount and shape of carbon-fiber-reinforced polymer strengthening elements on the ductile behavior of reinforced concrete beams . . . . .	603
<i>Zesers A. and Krūmiņš J.</i> Surface properties of a hooked steel fiber and their effects on the fiber pullout and composite cracking. I. Experimental study . . . . .	615
<i>Huan Yu J., Wei W. J., and Jin Yu.</i> Experimental study on FRP-reinforced PP ECC beams under reverse cyclic loading . . . . .	627
<i>Gudonis E., Kacianauskas R., Gribniak V., Weber A., Jakubovskis R., and Kaklauskas G.</i> Mechanical properties of the bond between GFRP reinforcing bars and concrete . . . . .	641
<i>Mahi B. E., Benrahou K. H., Belakhdar Kh., Tounsi A., Adda Bedia E. A.</i> Effect of the tapered end of a FRP plate on the interfacial stresses in a strengthened beam used in civil engineering applications . . . . .	655
<i>Savin B.</i> Behavior of insulated carbon-FRP-strengthened RC beams exposed to fire . . . . .	667
<i>Bouakaz K., Hassaine Daouadji T., Meftah S. A., Ameer M., Tounsi A., and Adda Bedia E. A.</i> A numerical analysis of steel beams strengthened with composite materials . . . . .	685
<i>Rangavar H., Kh. Khosro S., Payan M. H., and Soltani A.</i> Study on the possibility of using vine stalk wastes ( <i>Vitis Vinifera</i> ) for producing gypsum particleboards . . . . .	697
<i>Zhang Z. F., Xin Ye.</i> Mechanical properties of basalt-fiber-reinforced polyamide-6/polypropylene composites. . . . .	707
<i>Huan Yu Jia, Yang Liu, Jin Yu, Guang Jia Lian, and Ming Liu.</i> Micromechanic solution for the elastic moduli of fiber-reinforced concrete . . . . .	715
<i>Hong Sungnam.</i> Effect of intermediate crack debonding on the flexural strength of CFRP-strengthened RC beams. . . . .	727
<i>Şakar G. and Tanarlan H. M.</i> Prestressed CFRP fabrics for flexural strengthening of concrete beams with an easy prestressing technique . . . . .	745

---