

РЕЦЕНЗИИ REVIEWS

DOI 10.22363/1815-5235-2021-17-1-92-93

Рецензия на книгу: Баширов Х.З., Колчунов В.И., Федоров В.С., Яковенко И.А. Железобетонные составные конструкции зданий и сооружений: монография. М.: Издательство АСВ, 2017. 248 с.

В.И. Римшин

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Российская Федерация, 129337, Москва, Ярославское шоссе, д. 26
RimshinVI@mgsu.ru*

История статьи

Поступила в редакцию: 26 декабря 2020 г.
Принята к публикации: 3 февраля 2021 г.

Для цитирования

Римшин В.И. Рецензия на книгу: Баширов Х.З., Колчунов В.И., Федоров В.С., Яковенко И.А. Железобетонные составные конструкции зданий и сооружений: монография. М.: Издательство АСВ, 2017. 248 с. // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2021. Т. 17. № 1. С. 92–93. <http://dx.doi.org/10.22363/1815-5235-2021-17-1-92-93>

Book review: Bashirov Kh.Z., Kolchunov V.I., Fedorov V.S., Yakovenko I.A. Zhelezobetonnye sostavnye konstruksii zdaniy i sooruzhenii [Reinforced concrete composite constructions of buildings and structures]. Moscow: ASV Publishing House; 2017

Vladimir I. Rimshin

*National Research Moscow State University of Civil Engineering, 26 Yaroslavskoye Shosse, Moscow, 129337, Russian Federation
RimshinVI@mgsu.ru*

Article history

Received: December 26, 2020
Accepted: February 3, 2021

For citation

Rimshin V.I. Book review: Bashirov Kh.Z., Kolchunov V.I., Fedorov V.S., Yakovenko I.A. Zhelezobetonnye sostavnye konstruksii zdaniy i sooruzhenii [Reinforced concrete composite constructions of buildings and structures]. Moscow: ASV Publishing House; 2017. *Structural Mechanics of Engineering Constructions and Buildings*. 2021;17(1):92–93. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.22363/1815-5235-2021-17-1-92-93>

Монография посвящена важной и актуальной проблеме совершенствования методологии расчетов составных железобетонных конструкций. В ней на основе анализа опытных данных и в развитие теоретических исследований отечественных и зарубежных ученых железобетонных конструкций составного сечения сформулированы рабочие гипотезы и предпосылки отражающие, по мнению авторов, действительное напряженно-деформированное состояние материалов по сечению составных конструкций. Также

Римшин Владимир Иванович, профессор кафедры жилищно-коммунального комплекса Института инженерно-экологического строительства и механизации, главный научный сотрудник НИИ строительной физики РААСН, член-корреспондент Российской академии архитектуры и строительных наук, доктор технических наук, профессор; Author ID 0000-0002-9084-4105, WoS P-4928-2015, Scopus ID: 56258934600.

Vladimir I. Rimshin, Professor of the Housing and Utility Complex Department of the Institute of Engineering and Ecological Construction and Mechanization, senior research fellow of NIISF RAASN, corresponding member of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, PhD in Technical Sciences, Professor; Author ID: 0000-0002-9084-4105, WoS P-4928-2015, Scopus ID: 56258934600.

© Римшин В.И., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

разработаны расчетные модели силового сопротивления отдельных слоев и методы расчета железобетонных составных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп. На этой основе рекомендованы новые конструктивные решения производственных зданий, основные конструкции которых защищены патентами Российской Федерации.

Монография объемом в 15,5 условных печатных листов состоит из введения, четырех глав, списка использованной литературы отечественных и зарубежных авторов в количестве 312 наименований.

В работе проведен всесторонний и глубокий анализ состояния проблемы методологии расчетов составных железобетонных конструкций. Детально рассмотрены конструктивные особенности железобетонных составных элементов и их швов. Проведен комплексный анализ наиболее значимых результатов экспериментальных исследований составных железобетонных конструкций как с предпосылкой абсолютно жесткого шва сопряжения между элементами, так и с допущением податливости швов сдвига. На основе всестороннего анализа теоретических разработок исследователей, предусматривающих как модель упругопластического деформирования железобетона, так и макроструктурные деформационные модели, авторы монографии приходят к выводу, что практически все известные методы по оценке напряженно-деформируемого состояния не учитывают эффекты, возникающие в железобетонном элементе после нарушения его сплошности.

Основываясь на теории составных стержней в форме метода сил профессора А.Р. Ржаницына и в форме метода перемещений профессора И.Е. Милейковского, а также в развитие разработок профессора В.М. Бондаренко, уточняющих расчет железобетонных конструкций с учетом эффекта нарушения сплошности, авторами монографии предложены оригинальные расчетные модели, их силовое сопротивление и методы расчета железобетонных составных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп с учетом рабочих гипотез, позволяющих существенно упростить дифференциальные уравнения железобетонных составных стержней, в том числе и при наличии трещин, без снижения строгости и точности их решения.

Материал изложен логически последовательно, по-научному строго и грамотно. Корректно использованы научные термины. Иллюстративный материал дополняет текст и способствует лучшему пониманию сущности работы составных железобетонных конструкций.

Результаты проведенного исследования являются новыми и оригинальными, обладают несомненной теоретической и практической значимостью, весьма актуальны и будут способствовать повышению уровня безопасности зданий и сооружений.

