

Главный редактор:
Колчунов В.И., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)

Заместители главного редактора:
Гордон В.А., советник РААСН, д-р техн. наук,
проф. (Россия)
Коробко В.И., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Савин С.Ю., канд. техн. наук, доц. (Россия)
Финадеева Е.А., канд. техн. наук, доц. (Россия)

Редакция:
Акимов П.А., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)
Бакаева Н.В., советник РААСН, д-р техн. наук,
проф. (Россия)
Бок Т., д-р техн. наук, проф. (Германия)
Булгаков А.Г., д-р техн. наук, проф. (Германия)
Данилевич Д.В., канд. техн. наук, доц. (Россия)
Ерофеев В.Т., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)
Есаулов Г.В., акад. РААСН, д-р арх., проф. (Россия)
Карпенко Н.И., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)

Колесникова Т.Н., д-р арх., проф. (Россия)
Колчунов В.И., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Коробко А.В., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Король Е.А., чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук,
проф. (Россия)
Кривошапко С.Н., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Кудряшов Н.Н., канд. арх., проф. (Россия)
Лефай З., д-р техн. наук, проф. (Франция)
Мелькумов В.Н., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Орлович Р.Б., д-р техн. наук, проф. (Польша)
Птичкинова Г.А., д-р арх., проф. (Россия)
Ребож Д., д-р техн. наук, проф. (Словения)
Римшин В.И., чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук,
проф. (Россия)

Тамразян А.Г., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Травуш В.И., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)
Трещев А.А., д-р техн. наук, проф. (Россия)
Тур В.В., д-р техн. наук, проф. (Белоруссия)
Федоров В.С., акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
(Россия)
Федорова Н.В., советник РААСН, д-р техн. наук,
проф. (Россия)

Шах Р., д-р техн. наук, проф. (Германия)
Яковенко И.А., д-р техн. наук, проф. (Украина)

Исполнительный редактор:
Амелина М.А., (Россия)

Адрес редакции:
302030, Орловская обл., г. Орёл,
ул. Московская, д. 77.
Тел.: +79065704999
<http://oreluniver.ru/science/journal/sir>
E-mail: str_and_rek@mail.ru

Зарегистрировано в Федеральной службе
по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство: ПИ №ФС 77-67169
от 16 сентября 2016 г.

Подписной индекс **86294**
по объединенному каталогу «Пресса России»
на сайтах www.pressa-ru.ru и www.akc.ru

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024

Содержание

Теория инженерных сооружений. Строительные конструкции

- Землянухин А.Д., Кашеварова Г.Г., Сон М.П.** Экспериментальные и теоретические исследования податливых фланцевых соединений..... 4
- Колчунов В. И., Фёдорова Н.В., Ильющенко Т.А.** Расчетная модель сопротивления железобетона в околоарматурной области..... 15
- Коробко А.В., Калашникова Н.Г.** Геометрическая жесткость сечений в виде выпуклого односвязного контура при кручении 28
- Кришан А.Л., Римшин В.И., Колесников В.Д., Астафьева М.А., Лихидько М.А.** Прочность изгибаемых трубобетонных элементов усовершенствованной конструкции..... 37
- Лазовский Д.Н., Хаткевич А.М., Глухов Д.О.** Нелинейная деформационная модель в расчете внецентренно сжатых трубобетонных элементов..... 48
- Трошин М.Ю., Турков А.В., Трошина А.С.** Взаимосвязь прогибов и частот собственных колебаний в трехслойных плитах из дпк с переменной толщиной слоев..... 60

Безопасность зданий и сооружений

- Поддубный А.А., Гордон В.А., Семенова Г.А.** Реакция системы «балка-основание» на внезапное изменение изгибной жесткости балки..... 69
- Тамразян А.Г., Мацеевич Т.А. Савин С.Ю.,** Оценка технического состояния несущих конструкций зданий на основе прогнозирования риска аварии 82

Архитектура и градостроительство

- Воличенко О.В., Макунина Ю.В.** Причины возникновения и способы ликвидации объектов незавершенного строительства во времени и пути их решения..... 92

Строительные материалы и технологии

- Урханова Л.А., Иванов А.А., Лхасаранов С.А.** Повышение эксплуатационных свойств гидротехнического бетона с применением ультра- и тонкодисперсных добавок..... 110
- Рецензия на монографию «Деформирование составных плосконапряженных железобетонных конструкций»** 122

Editor-in-Chief
Kolchunov V.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)

Editor-in-Chief Assistants:
Gordon V.A., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Korobko V.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Savin S.Yu., candidate sc. tech., docent (Russia)
Finadeeva E.A., candidate sc. tech., docent (Russia)

Editorial Board
Akimov P.A., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Bakaeva N.V., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Bock T., doc. sc. tech., prof. (Germany)
Bulgakov A.G., doc. sc. tech., prof. (Germany)
Danilevich D.V., candidate sc. tech., docent. (Russia)
Erofeev V.T., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Esaulov G.V., doc. arc., prof. (Russia)
Karpenko N.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Kolesnikova T.N., doc. arc., prof. (Russia)
Kolchunov V.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Korobko A.V., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Korol E.A., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Krivoshapko S.N., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Kudryashov N.N., candidate arc., prof. (Russia)
Lafhaj Z., doc. sc. tech., prof. (France)
Melkumov V.N., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Orlovic R.B., doc. sc. tech., prof. (Poland)
Ptichnikova G.A., doc. arc., prof. (Russia)
Rebolj D., doc. sc. tech., prof. (Slovenia)
Rimshin V.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Tamrazyan A.G., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Travush V.I., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Treshev A.A., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Tur V.V., doc. sc. tech., prof. (Belorussia)
Fedorov V.S., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Fedorova N.V., doc. sc. tech., prof. (Russia)
Schach R., doc. sc. tech., prof. (Germany)
Iakovenko I.A., doc. sc. tech., prof. (Ukraine)

Managing Editor:
Amelina M.A., (Russia)

The edition address:
302030, Oryol region., Oryol,
Moskovskaya Street, 77
+79065704999
<http://oreluniver.ru/science/journal/sir>
E-mail: str_and_rek@mail.ru

Journal is registered in Russian federal service for monitoring communications, information technology and mass communications
The certificate of registration:
ПИ №ФЦ 77-67169 from 16.09.2016 г.

Index on the catalogue of the «Pressa Rossii»
86294 on the websites www.pressa-rr.ru and
www.akc.ru

© Orel State University, 2024

Contents

Theory of engineering structures. Building units

- Zemlyanukhin A.D., Kashevarova G. G., Son M.P.** Experimental and theoretical studies of malleable flange joints..... 4
- Kolchunov V.I., Fedorova N.V., Iliushchenko T. A.** Development of the reinforced concrete resistance theory in the zone about reinforcement..... 15
- Korobko A. V., Kalashnikova N.G.** Geometric rigidity of sections in the form of in torsion..... 28
- Krishan A.L., Rimshin V.I., Kolesnikov V.D., Astafeva M.A., Likhidko M.A.** Strength of bending concrete filled steel elements of improved design 37
- Lazovsky D.N., Khatkevich A.M., Glukhov D.O.** Nonlinear deformation model in the analysis of eccentrically compressed concrete-filled steel tube elements..... 87
- Troshin M.Yu., Turkov A.V., Troshina A.S.** Deflection to natural vibration frequency ratio in a three-layer CLT slab with variable thickness of layers..... 60

Building and structure safety

- Poddubny A.A., Gordon V.A., Semenova G.A.** Response of the beam-base system to a sudden change in the modulus of elasticity of the beam material.. 69
- Tamrazyan A.G., Matseevich T.A., Savin S.Y.** Assessment of the technical condition of load-bearing structures of buildings based on accident risk forecasting..... 82

Architecture and urban planning

- Volichenko O.V., Makunina O.V.** Problems of transformability of unfinished construction objects in time. ways to solve..... 92

Construction materials and technologies

- Urkanova L.A., Ivanov A.A., Lhasaranov S.A.** Increasing the performance properties of hydraulic concrete using ultra- and fine-dispersed additives..... 110

- Review on the monograph “Deformation of composite plane-stressed reinforced concrete structures”** 122