

Профессор кафедры строительной механики, кандидат технических наук, почётный член РААСН, почётный работник высшего профессионального образования РФ, Chartered Civil Engineer (CEng), Member of The Institution of Civil Engineers (MICE), главный редактор журнала «Известия вузов. Строительство».



Себешев Владимир Григорьевич

Из биографии

- ❑ Себешев Владимир Григорьевич родился 12 сентября 1947 года.
- ❑ Окончил Новосибирский инженерно-строительный институт (НИСИ) архитектурно-строительный факультет с отличием в 1970 году.
- ❑ В 1975 г. Владимир Григорьевич защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Исследование предельного равновесия арок».
- ❑ В 1980 г. Владимиру Григорьевичу присвоено учёное звание доцента.
- ❑ С 1975 г. - на научно-педагогической работе в НИСИ-НГАС-НГАСУ (Сибстрин).
- ❑ В 1988-1991 гг. – В. Г. Себешев - заведующий кафедрой строительной механики. В этот период кафедра сделала существенный шаг вперед в разработке методического обеспечения учебного процесса.
- ❑ С 1991-1997 Себешев В. Г. занимает должность проректора по научной работе.
- ❑ В 1994 г. - Владимиру Григорьевичу присвоено учёное звание профессора.
- ❑ В 1995 г. В. Г. Себешев становится главным редактором журнала «Известия вузов. Строительство».
- ❑ С 1997 – 2012 гг. - проректор по научно-организационной работе.
- ❑ В. Г. Себешев специалист в области нелинейных расчётов сооружений, вероятностных методов расчёта и теории надёжности строительных конструкций.
- ❑ Неоднократно был научным консультантом по защищённым кандидатским диссертациям.

Из биографии

- ❑ Опубликовал множество научно-методических работ по упругопластическому деформированию, устойчивости и предельному равновесию рамных систем, арок, пластин и оболочек, их оптимизации, регулированию напряжённо-деформированного состояния и учёту стохастических свойств.
- ❑ В разные годы своей профессиональной деятельности В. Г. Себешев являлся:
 - ✓ членом редколлегии журнала «Academia. Архитектура и строительство»,
 - ✓ заместителем председателя Сибирского регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук,
 - ✓ заместителем председателя Совета Новосибирского областного отделения Национальной системы развития научной, инновационной и творческой деятельности молодёжи России «ИНТЕГРАЦИЯ»,
 - ✓ заместителем председателя Координационного совета по архитектуре и строительству МАСС,
 - ✓ членом Совета по научно-исследовательской деятельности Ассоциации строительных вузов СНГ,
 - ✓ членом Совета МНТП «Архитектура и строительство»,
 - ✓ заместителем и учёным секретарем диссертационного совета при НГАСУ (Сибстрин)
 - ✓ членом Совета конкурсного центра грантов по фундаментальным проблемам архитектуры и строительства Минобразования России.

Из биографии

□ На протяжении своей профессиональной карьеры в университете Владимир Григорьевич отвечал за редакционно-издательскую деятельность, международные связи, информатизацию вуза, организацию научно-исследовательской работы студентов, подготовку и проведение научных мероприятий (семинаров, конференций, выставок), связи с региональными структурами академий наук, координацию деятельности с профильными по архитектуре и строительству межрегиональными, областными и муниципальными органами и общественными научно-техническими организациями.

□ Владимир Григорьевич Себешев награжден нагрудными знаками:

- ✓ «За отличные успехи в работе» Гособразования СССР,
- ✓ «Победитель социалистического соревнования»,
- ✓ «Национальное достояние»,
- ✓ Национальной системы развития научной, инновационной и творческой деятельности молодежи «Интеграция»,
- ✓ «За труд на благо города» к 110–летию г. Новосибирска
- ✓ был занесен на Доску почета Октябрьского района г. Новосибирска

**Сотрудники библиотеки подготовили выставку
публикаций**

Себешева

Владимира Григорьевича

В нее вошли:

- ❖ **статьи из журналов и сборников;**
- ❖ **учебные пособия;**
- ❖ **методические указания;**
- ❖ **тезисы докладов и доклады конференций.**

**Также представлена диссертация на тему
«Исследование предельного равновесия арок».**

Содержание

РАЗДЕЛЫ

- ❑ ИЗ БИОГРАФИИ
- ❑ СОДЕРЖАНИЕ
- ❑ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ
- ❑ СБОРНИК «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИБИРИ»
- ❑ ЖУРНАЛ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО В СИБИРИ»
- ❑ ГАЗЕТА «СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВЕДОМОСТИ»
- ❑ ДИССЕРТАЦИЯ
- ❑ ЖУРНАЛ «ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ. СТРОИТЕЛЬСТВО»
- ❑ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
- ❑ СБОРНИК «ТРУДЫ НГАСУ»
- ❑ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК ТГАСУ»
- ❑ СБОРНИК «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА»
- ❑ СБОРНИК «ПРОБЛЕМЫ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ»
- ❑ СБОРНИК «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ (APCSCE 2018)»

СЛАЙДЫ

2

6

7

16

19

21

23

25

35

49

51

53

55

57

Учебные пособия





624.04

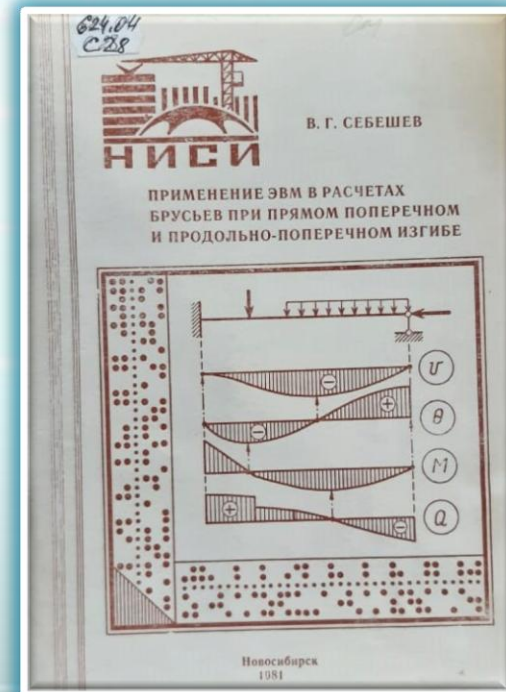
С 28

Себешев, В. Г. Метод конечных элементов в расчетах сложных строительных конструкций : учеб. пособие / В. Г. Себешев, И. А. Чаплинский, Ю. И. Канышев ; М-во высш. и сред. спец. образования РФ, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Новосибирск, 1989. - 92 с. : ил. - Библиогр.: с. 90.

624.04

С 28

Себешев, В. Г. Применение ЭВМ в расчетах брусьев при прямом поперечном и продольно-поперечном изгибе : учеб. пособие / В. Г. Себешев ; Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Новосибирск : НИСИ, 1981. - 90



624.06/.09

С 28

Себешев, В. Г. Предельное равновесие арок : учеб. пособие / В. Г. Себешев, И. А. Чаплинский, А. В. Мищенко ; Гос. ком. РФ по высш. образованию, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Новосибирск, 1990. - 92 с. : ил. - Библиогр.: с. 91-92.

В пособии даны современные представления о методах расчета арок, работающих за пределом упругости. Показаны особенности расчета жесткопластических арочных систем статическими и кинематическими методами. Даны решения задач определения несущей способности.



624.04

Ч-193

Чаплинский, И. А. Лабораторные работы по строительной механике : учеб. пособие / И. А. Чаплинский, В. Г. Себешев ; М-во высш. и сред. спец. образования РФ, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Новосибирск, 1989. - 88 с. : ил. - Библиогр.: с. 87-88.



624.04

С 28

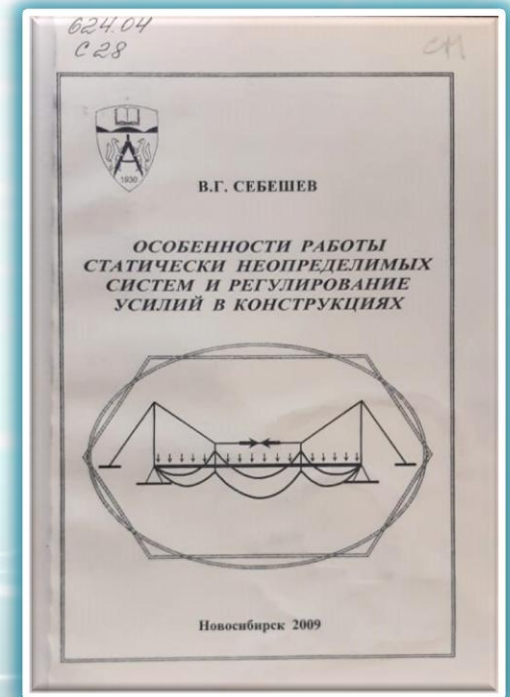
Себешев, В. Г. Расчет стержневых систем на устойчивость методом перемещений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Себешев ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ, 2004. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 5-7795-0229-3

624.04

С 28

Себешев, В. Г. Особенности работы статически неопределимых систем и регулирование усилий в конструкциях : учеб. пособие / В. Г. Себешев ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 164 с. : ил. - Библиогр.: с. 164. - ISBN 978-5-7795-0415-7

В учебном пособии приведены теоретические сведения, дополняющие основные положения базового курса строительной механики относительно особенностей работы конструкций как статически неопределимых систем. Изложены принципы и методы расчета регулирования усилий в строительных конструкциях. Даны примеры решения задач различных типов.





624.04

С 28

Себешев, В. Г. Динамика деформируемых систем с конечным числом степеней свободы масс : учеб. пособие по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Пром. и гражд. стр-во") / В. Г. Себешев ; Новосибир. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2011. - 228 с. : ил. - Библиогр.:с. 226. - ISBN 978-5-7795-0561-1

Рассмотрены основные положения теории динамических расчетов деформируемых систем с конечным числом степеней свободы масс; некоторые инженерные положения динамики систем; примеры динамических расчетов статически неопределимых стержневых систем с сосредоточенными массами. Даны контрольные вопросы и расчетное задание по динамике стержневых систем с конечным числом степеней свободы масс.

Себешев, В. Г. Динамика деформируемых систем с конечным числом степеней свободы масс : учебное пособие по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Промышленное и гражданское строительство") / В. Г. Себешев ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2011. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0561-1

624.04

С 28

Себешев, В. Г. Особенности работы статически неопределимых систем и регулирование усилий в конструкциях [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Себешев ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-R) : ил. - ISBN 978-5-7795-0415-7

Приведены теоретические сведения, дополняющие основные положения курса строительной механики относительно особенностей работы конструкций как статически неопределимых систем. Изложены принципы и методы расчёта регулирования усилий в строительных конструкциях., Даны примеры решения задач различных типов. Включены варианты расчётных схем и исходных данных индивидуальных заданий с элементами исследований, контрольные вопросы и приложения - таблицы метода перемещений с учетом деформации сдвига.

Себешев, В. Г. Расчет стержневых систем на устойчивость методом перемещений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Себешев ; В. Г. Себешев. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2004. - 84 с. - ISBN 5-7795-0229-3.

Изложены основные положения теории расчета стержневых систем со сжатыми элементами на устойчивость методом перемещений. Особое внимание уделено вопросам, недостаточно отраженным в учебной литературе - анализу предпосылок линейной теории устойчивости, физическому смыслу возможных решений уравнения устойчивости, понятиям общей и локальной потери устойчивости. Описывается методика и общий алгоритм определения критического параметра нагрузки и выявления формы потери устойчивости. Приведены примеры расчета плоских рам на устойчивость, в том числе с применением ЭВМ, раскрывающие основные особенности и трудности, встречающиеся в такого рода задачах. Приложением даны необходимые справочные материалы - таблицы типовых эпюр и матриц для элементов плоских стержневых систем и значений специальных функций метода перемещений для расчета на устойчивость.

624.04

С 28

Себешев, В. Г. Строительная механика [Электронный ресурс] : иллюстрированный конспект лекций. Ч. 2 : Статически неопределимые системы / В. Г. Себешев ; Новосибир. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : ил. - ISBN 978-5-7795-0530-7

Содержание курса строительной механики представлено в форме мультимедийных демонстраций, с изложением основных терминов, понятий, определений, теорем и методов, выводом формул и уравнений. Приводятся табличные данные, характерные примеры и иллюстрации из инженерной практики., Материал лекций скомпонован в виде отдельных файлов в формате Power Point и тематических папок с соответствующими именами. К каждой лекции даны контрольные вопросы с указанием номера слайда, в котором можно найти ответ на вопрос.



624.04

С 28

Себешев, В. Г. Кинематический анализ расчетных схем сооружений : учебное пособие / В. Г. Себешев ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строи. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2012. - 64 с. : ил. - Библиогр.: с. 64. - ISBN 978-5-7795-0580-2

Дано системное изложение основных понятий, определений, методики и алгоритмов кинематического анализа расчетных схем сооружений. Разъясняются сложные и проблемные вопросы кинематического анализа.

Себешев, В. Г. Кинематический анализ расчетных схем сооружений : учебное пособие / В. Г. Себешев ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строи. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2012. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0580-2 : б.ц.

Интеллектуальный потенциал Сибири



Ч

И 73

Ивченко, Г. Е. Вероятностные расчеты и надежность конструктивно и геометрически нелинейных стержневых систем / Г. Е. Ивченко, А. О. Кохан, В. Г. Себешев // Интеллектуальный потенциал Сибири : сб. науч. трудов 26 Региональной научной студенческой конференции, г. Новосибирск, 22-24 мая 2018 г. : [в 2 ч.]. / М-во образования РФ, Совет ректоров вузов Новосиб. обл. - Новосибирск : НГТУ, 2018. - Ч. 2. - С. 170-172. - Библиогр. в конце ст.

Ч

И 73

Ивченко, Г. Е. Вероятностные характеристики конструктивно и геометрически нелинейно деформируемых элементов и частей стержневых систем и их учет в расчетах надежности / Г. Е. Ивченко, А. О. Кохан, В. Г. Себешев // Интеллектуальный потенциал Сибири : сборник статей 26 Региональной научной студенческой конференции, г. Новосибирск, 22-24 мая 2018 г. / М-во образования РФ, Совет ректоров вузов Новосиб. обл. - Новосибирск : НГТУ, 2018. - С. 225-230. Рассмотрены особенности оценки надежности стержневых систем, в состав которых входят конструктивно и геометрически нелинейные элементы (части) типа фермы Мизеса.

Ч

И 73

Троян, Д. А. Надежность рамы с регулированием усилий способом смещений свай / Д. А. Троян, Е. А. Фадеева, В. Г. Себешев // Интеллектуальный потенциал Сибири : сб. науч. трудов 26 Региональной научной студенческой конференции, г. Новосибирск, 22-24 мая 2018 г. : [в 2 ч.] / М-во образования РФ, Совет ректоров вузов Новосиб. обл. - Новосибирск : НГТУ, 2018. - Ч. 2. - С. 194-195. - Библиогр. в конце ст.

Ч

И 73

Чирцова, Х. Ю. Вероятностные расчеты регулирования усилий и оценка надежности ферм с кинематическим преднапряжением / Х. Ю. Чирцова, В. Г. Себешев // Интеллектуальный потенциал Сибири : сб. науч. трудов 26 Региональной научной студенческой конференции, г. Новосибирск, 22-24 мая 2018 г. : [в 2 ч.] / М-во образования РФ, Совет ректоров вузов Новосиб. обл. - Новосибирск : НГТУ, 2018. - Ч. 2. - С. 196-197. - Библиогр. в конце ст.

Проектирование и строительство в Сибири





Пантелеев, Н. Н. Проектные предложения реконструкции и надстройки жилых зданий / Н. Н. Пантелеев, В. М. Митасов, В. Г. Себешев // Проектирование и строительство в Сибири. - 2001. - № 6. - С. 9-12.

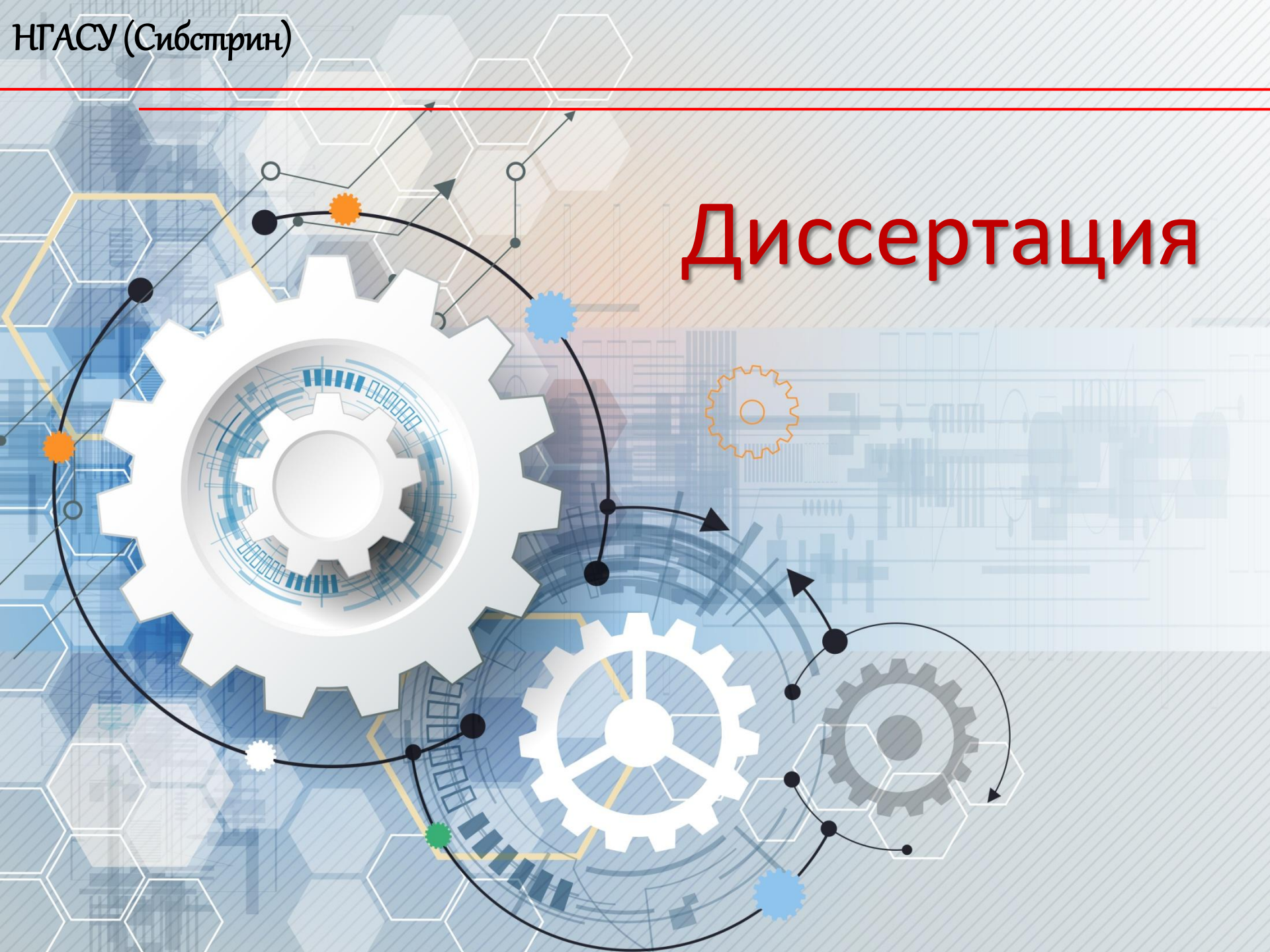
Строительные ведомости

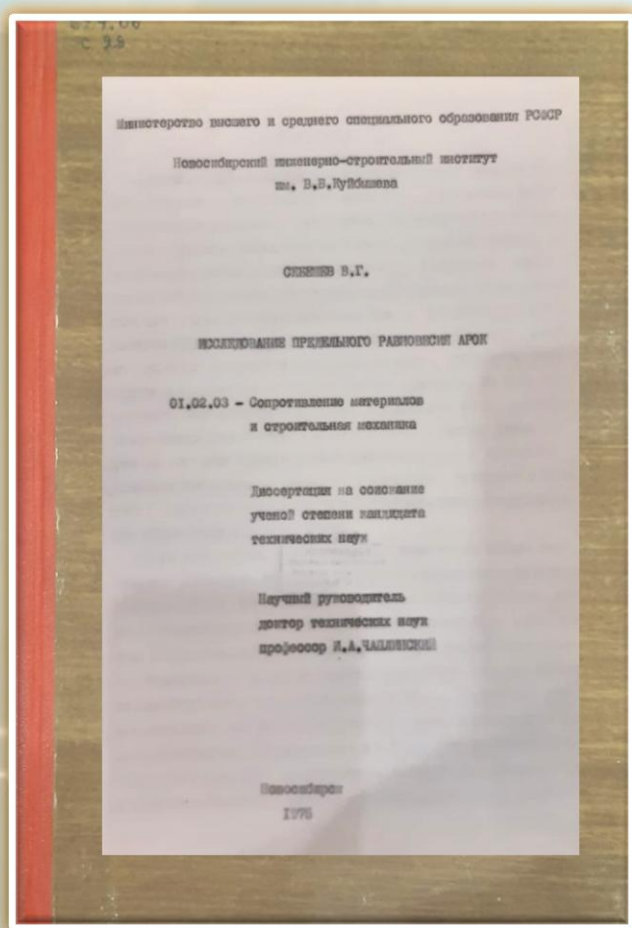




Себешев, В. Г. Международная аккредитация сибирских строительных вузов / В. Г. Себешев // Строительные ведомости. - 2001. - № 20(135).

Диссертация



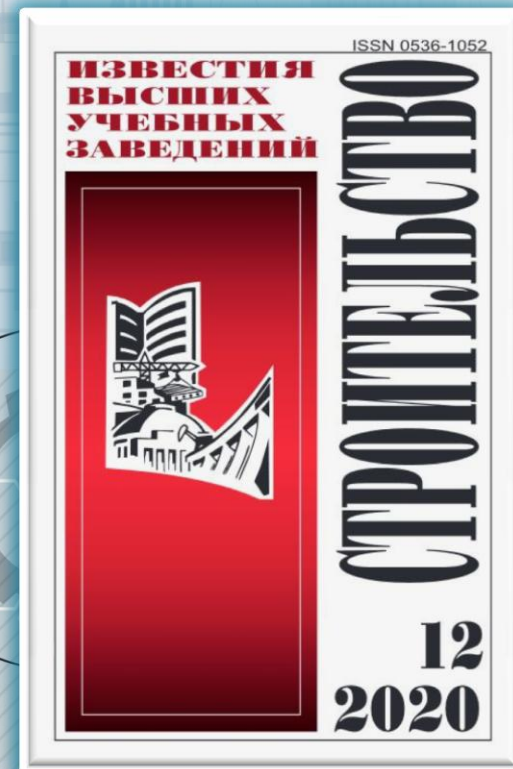


624.06

С 28

Себешев, В. Г. Исследование предельного равновесия арок : дис. ... канд. техн. наук : 01.02.03 / В. Г. Себешев ; Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Новосибирск, 1975. - 189 с. : ил. - б.ц.

Известия вузов. Строительство



□ **Себешев, В. Г. Несущая способность прямолинейных стержней** / В. Г. Себешев, А. В. Мищенко // Известия вузов. Строительство и архитектура. - 1986. - № 6. - С. 34-39. - Библиогр.: с. 39.

Для решения задачи об определении предельной нагрузки сжато- или растянуто-изогнутых прямолинейных стержней из идеально упругопластического материала применен метод, в основу которого положен критерий несущей способности, связанный с понятием нагруженности сечений. Разработан алгоритм численного расчета, позволяющий находить параметр предельной нагрузки как в случае достижения предельного состояния по прочности с образованием пластических шарниров, так и при потере устойчивости равновесия (бифуркационной или второго рода). Приведены результаты расчетов двухпролетных неразрезных стержней двутаврового сечения при различных соотношениях поперечных и продольных нагрузок.

□ **Себешев, В. Г. Несущая способность упругопластических арок с учетом конечных перемещений** / В. Г. Себешев, А. В. Мищенко // Известия вузов. Строительство и архитектура. - 1987. - № 1. - С. 23-28. - Библиогр.: с. 27-28.

Для исследования несущей способности плоских арок при произвольных нагрузках в плоскости симметрии поперечных сечений применяется метод основанный на использовании нагруженности сечения. Рассмотрен расчет круговых двухшарнирных арок двутаврового поперечного сечения с упруго-податливыми опорными связями. Отмечено значительное влияние податливости связей на несущую способность и на напряженно-деформированное состояние в допредельных режимах. Показано распределение пластических зон в теле арки.

□ **Себешев, В. Г.** Вероятностные свойства геометрических характеристик прокатных профилей / В. Г. Себешев, В. В. Никифоров // Известия вузов. Строительство. - 1994. - № 7/8. - С. 10-16 : рис. - Библиогр.: с. 16.

Рассмотрено влияние на интегральные геометрические характеристики прокатных профилей случайных отклонений их основных размеров в пределах допусков, установленных ГОСТами. Методом статистической линеаризации получены зависимости предельных отклонений площади сечения, моментов инерции и моментов сопротивления от варьируемых параметров. Результаты расчетов для всех номеров двутавров, швеллеров и уголков, содержащихся в сортаментах, представлены в виде графиков, которые могут использоваться в практических расчетах стальных конструкций.

□ **Добрачев, В. М.** Прочность и местная устойчивость стенки-перемычки перфорированной балки / В. М. Добрачев, В. Г. Себешев, Е. В. Литвинов // Известия вузов. Строительство. - 2004. - № 2. - С. 10-16.

Решена задача аналитического определения напряженно-деформированного состояния и местной устойчивости стенки-перемычки перфорированной балки, получены экспериментальные данные. Задача устойчивости решалась методом Релея - Ритца с записью энергетического критерия устойчивости в форме Брайана.

□ **Добрачев, В. М. Местная устойчивость стенки-перемычки перфорированной балки с дополнительными прямоугольными вставками / В. М. Добрачев, В. Г. Себешев, Е. В. Литвинов // Известия вузов. Строительство. - 2004. - № 5. - С. 118-122.** Решена задача местной устойчивости стенки-перемычки перфорированной балки с дополнительными прямоугольными вставками.

□ **Себешев, В. Г. Надежность и долговечность растянутых элементов стержневых конструкций при коррозионных повреждениях / В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2006. - № 11/12. - С. 100-107.** Дана методика расчета надежности и долговечности растянутых стержней, претерпевающих коррозионный износ, на основе аналитического решения прямой задачи теории надежности. Выполнена сравнительная оценка вариантов улучшения показателей надежности и долговечности.

□ **Себешев, В. Г. Комплексная оценка надежности конструкций с регулируемыми параметрами напряженно-деформированного состояния / В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2011. - № 11. - С. 113-121. - Библиогр.: с. 120-121.** Получены оценки вероятности отказа при разных постановках задач регулирования на модельных схемах конструкций с основными видами регуляторов, выявлены особенности изменения надежности при варьировании регуляторов.

□ **К вопросу учета и уменьшения влияния начальных геометрических несовершенств при возведении многоэтажных каркасных зданий** / В. М. Митасов [и др.] // Известия вузов. Строительство. - 2012. - № 2. - С. 91-97 : рис. - Библиогр.: с. 96-97. На основании вероятностной оценки изгибающих моментов, возникающих в рамном каркасе из-за отклонений от проектного положения вертикальных элементов в процессе возведения здания, даны предложения по снижению отрицательного влияния случайных неточностей изготовления и монтажа колонн за счет совершенствования контроля геометрических параметров каркаса и применения конструктивных решений, обеспечивающих повышенную точность реализации его проектной геометрии.

□ **Митасов, В. М. Конструктивные особенности и расчет железобетонных плит с заранее организованными трещинами** / В. М. Митасов, В. Г. Себешев, М. А. Логунова // Известия вузов. Строительство. - 2012. - № 6. - С. 119-124 : рис. - Библиогр.: с. 123-124. Рассмотрены особенности деформирования плит перекрытия с организованными трещинами в безригельном каркасе. Теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены эффекты уменьшения деформативности и повышения трещиностойкости железобетонных плит.

□ **Расчет железобетонных балок с применением новых деформационных моделей** / Н. Н. Пантелеев [и др.] // Известия вузов. Строительство. - 2013. - № 10. - С. 121-127. - Библиогр.: с. 126 – 127. Предложен альтернативный подход к расчету напряженно-деформированного состояния железобетонных балок в областях наибольших изгибающих моментов. Использована многослойная арочная модель, позволяющая определять напряжения в сечениях с трещинами с учетом депланации при сдвиге. Применена методика, аналогичная ранее разработанной для решения задач неупругого термомодеформирования многоярусных железобетонных конструкций.

□ **Оценка надежности типовой конструкции платформенного стыка на основе результатов натурных обследований / В. М. Митасов [и др.] // Известия вузов. Строительство. - 2014. - № 9/10. - С. 5-12 : рис. - Библиогр.: с. 10-12.**

На основе результатов обширных исследований 5-12-этажных крупнопанельных зданий выполнена расчетная оценка надежности наиболее ответственной части конструктивной системы - платформенного стыка в типовом решении, с учетом измеренных характерных случайных дефектов, влияющих на несущую способность стыка.

□ **Себешев, В. Г. Расчет надежности сооружений и конструкций по обобщенным характеристикам и условиям безотказности / В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2016. - № 6. - С. 13-31 : ил., табл. - Библиогр.: с. 30.**

Предложен метод решения прямых и обратных задач теории надежности в применении к строительным системам (зданиям, сооружениям, конструкциям), основанный на приеме перехода от размерных к относительным (безразмерным) описаниям всех стохастических расчетных параметров. Это позволяет рационально определять интегральный показатель - единый общий индекс надежности при многочисленных поликритериальных условиях безотказности - за счет использования в основной части вероятностного расчета безразмерных стохастических характеристик всех случайных величин - коэффициентов вариации, коэффициентов/индексов корреляции, весовых коэффициентов и т.п.

□ Гербер, Ю. А. Особенности расчета надежности динамически нагруженных систем с учетом эффекта нелинейности амплитудно-частотных характеристик в резонансных зонах / Ю. А. Гербер, В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2017. - № 5. - С. 5-16. - Библиогр. в конце ст.

Рассмотрены вопросы, имеющие значение для совершенствования и уточнения расчетов надежности гармонически нагруженных систем при частотах воздействий, близких к резонансным. Исследованы особенности вероятностных свойств коэффициента динамичности как наиболее информативной характеристики напряженно-деформированного состояния системы, обусловленные большими градиентами амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в областях собственных частот. Аналитически и приближенными методами получены описания плотности распределения динамического коэффициента с учетом и без учета демпфирования, выявлены характерные особенности функций распределения. Представлены качественные и количественные результаты вычисления вероятности отказа по расчетному критерию безотказности с использованием точного и приближенных решений. Оценены погрешности, возникающие от использования приближенных методов вероятностного расчета, обоснована необходимость и обозначены возможности применения предложенных уточненных методик в расчетах надежности динамически деформируемых систем в резонансных частотных областях, что актуально, в частности, для конструкций с гасителями колебаний.

□ **Енджиевский, Л. В. Оценка отечественной нормативной базы обеспечения механической безопасности сооружений / Л. В. Енджиевский, В. Г. Кудрин, В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2017. - № 4. - С. 72-81. - Библиогр. в конце ст.**

Представлен анализ мер обеспечения механической безопасности зданий и сооружений на основе технических регламентов (ТР). Сопоставлением регламентов и базисных документов, в результате применения которых достигается соблюдение требований ТР, с аналогичными зарубежными нормативами выявлены достоинства и отдельные недостатки. Установлено, что благодаря ТР признаны индивидуальность каждого реализованного строительством проекта, а также формы и методы контроля, отличные от применяемых для промышленной продукции., Предложены пути и приемы повышения действенности комплекса законодательно-нормативных документов как средства обеспечения безопасности строительных систем.

□ **Себешев, В. Г. Журналу "Известия высших учебных заведений. Строительство" - 60 лет / В. Г. Себешев // Известия вузов. Строительство. - 2018. - № 12. - С. 5-8. - Библиогр. в конце ст.**

Рассмотрены история создания журнала "Известия высших учебных заведений. Строительство" и основные задачи издания на сегодняшний день.

□ Себешев, В. Г. Регулирование динамическими гасителями колебаний напряженно-деформированного состояния и надежности систем с сосредоточенными массами при гармонических воздействиях / В. Г. Себешев, Ю. А. Гербер // Известия вузов. Строительство. - 2019. - № 9. - С. 5-18 : рис. ; табл. - Библиогр. в конце ст.

Рассматривается проблема контролируемого влияния динамических гасителей колебаний (ДГК) на напряженно-деформированное состояние (НДС) линейно деформируемых систем с сосредоточенными массами при произвольных по направлению и виду гармонических воздействиях. Принципиальная новизна представленного решения состоит в том, что используется конечное число гасителей, которые принимаются в качестве регуляторов НДС, а задача улучшения динамического состояния системы формулируется как задача регулирования. При этом параметры гасителей определяются по изначально задаваемым требованиям к результатам регулирования. Получены уравнения состояния системы с гасителями и предложена методика подбора параметров (масс и жесткостей) для каждого из комплекса ДГК с учетом свойств системы, воздействий и взаимодействия с другими ДГК при назначенных условиях регулирования. Разработанный расчетный аппарат использован для решения модельных задач регулирования динамического НДС стержневых систем с одним и несколькими гасителями и определения их надежности по поликритериальным условиям безотказности. Представлены количественные результаты расчетов. Выполнен сравнительный анализ надежности незащищенных систем и систем с ДГК. Результаты работы могут найти применение в инженерных расчетах систем гасителей колебаний.

□ Себешев, В. Г. Регулирование с помощью динамических гасителей колебаний напряженно-деформированного состояния систем с конечным числом степеней свободы при гармонических воздействиях (решение в перемещениях масс с матрицей жесткости) / В. Г. Себешев, Ю. А. Гербер // Известия вузов. Строительство. - 2021. - № 6. - С. 5-19 : рис., диагр. - Библиогр.: с. 16-17.

Задача гашения колебаний деформируемой системы с сосредоточенными массами сформулирована и решена как задача регулирования динамического напряженно-деформированного состояния (НДС) с помощью группы одномассовых динамических гасителей колебаний (ДГК), используемых в качестве регуляторов. Для линейно деформируемых систем с установившимися вынужденными колебаниями от гармонического воздействия получено аналитическое выражение для определения массы и жесткости каждого ДГК, учитывающее динамическое НДС системы и условия регулирования, записываемые в виде равенства перемещений системы в местах крепления гасителей требуемым значениям. Решение получено в форме МКЭ (в перемещениях) с использованием матрицы динамической жесткости системы. Разработанная методика верифицирована на модельной задаче регулирования динамического НДС балочной системы группой ДГК, решение которой известно.

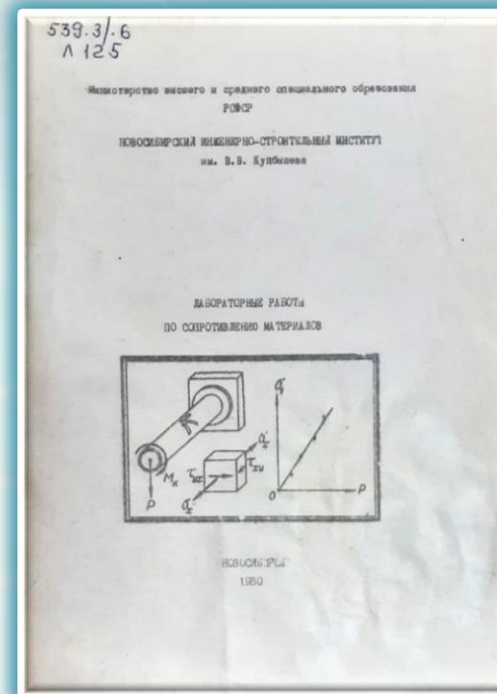
Методические указания



539.3/6

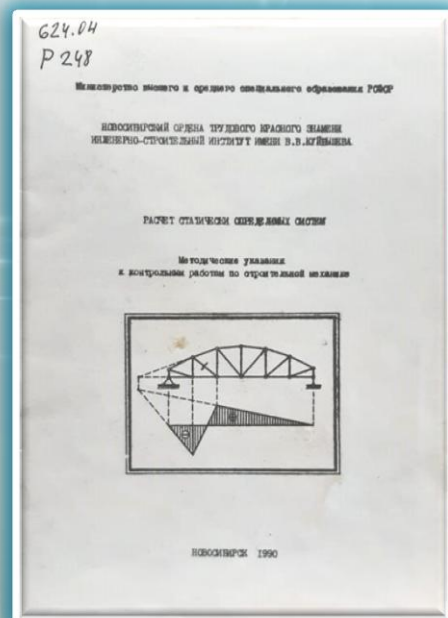
Л 125

Лабораторные работы по сопротивлению материалов "Исследование напряженно-деформированного состояния брусьев при сложном сопротивлении" / Новосибир. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева ; сост.: И. А. Чаплинский, В. Г. Себешев, В. Ф. Мыsik. - Новосибирск : НИСИ, 1980. - 52 с. : ил. - б.ц.



624.04
Р 248

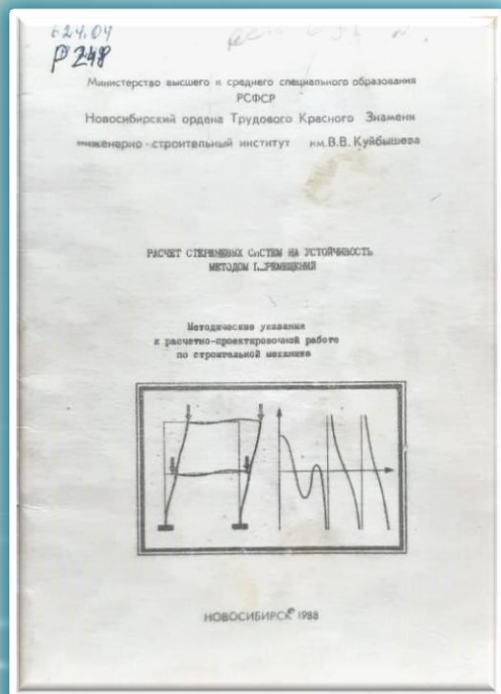
Расчет статически определимых систем : метод. указания к контрольным работам по строит. механике для спец. 2903, 2907 и 2908 заочн. обучения / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева ; сост.: В. Г. Себешев, В. М. Проценко. - Новосибирск, 1990. - 52 с. - б.ц.

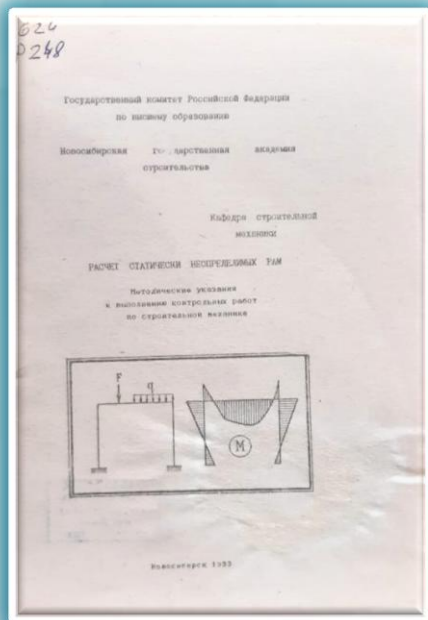


624.04

Р 248

Расчет стержневых систем на устойчивость методом перемещений : метод. указания к расчет.-проект. работе по строит. механике для студ. спец.2903 "Пром. и гражд. стр-во", 2904 "Гидротехн. стр-во" и 2912 "Стр-во тепловых и атомных электростанций" / М-во высш. и сред. спец. образования РФ, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева, Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1988. - 40 с. - Библиогр.: с. 34. - б.ц.



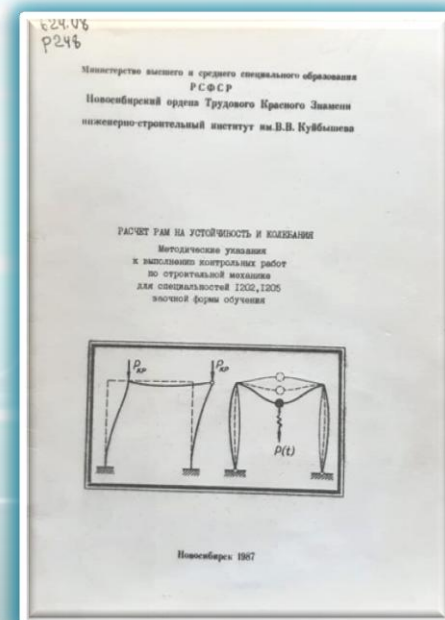


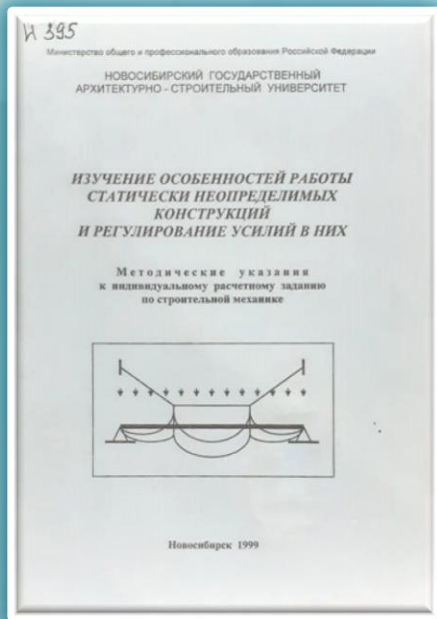
624.08 Р 248

Расчет рам на устойчивость и колебания : метод. указания к выполнению контрольных работ по строит. мех. для спец. 1202,1205 заочной формы обучения / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Новосиб. инж.-строит. ин-т, Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, В. М. Проценко. - Новосибирск, 1987. - 30 с. - б.ц

624.07 Р 248

Расчет статически неопределимых рам : метод. указания к выполнению контрольных работ по строит. механике / Гос. ком. РФ по высш. образованию, Новосиб. гос. акад. стр-ва, Каф. строит. механики ; сост.: В. М. Проценко, В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1993. - 56 с. : ил. - б.ц.



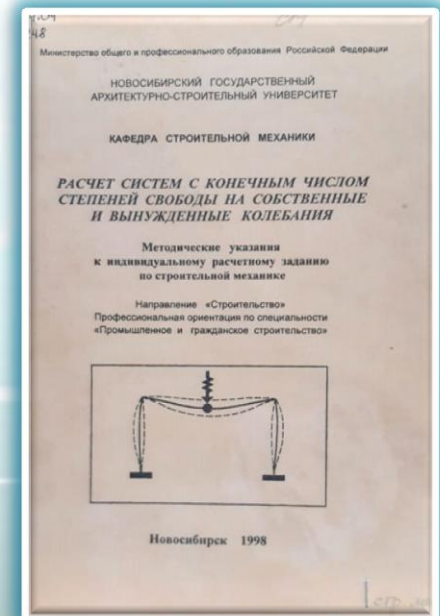


624.04 И 395

Изучение особенностей работы статически неопределимых конструкций и регулирование усилий в них : метод. указания к индивид. расчетному заданию по строит. механике, направление "Строительство". Проф. ориентация по спец. "Пром. и гражд. стр-во". Ч. 1 / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т, Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1999. - 60 с. : ил. - б.ц.

624.04 Р 248

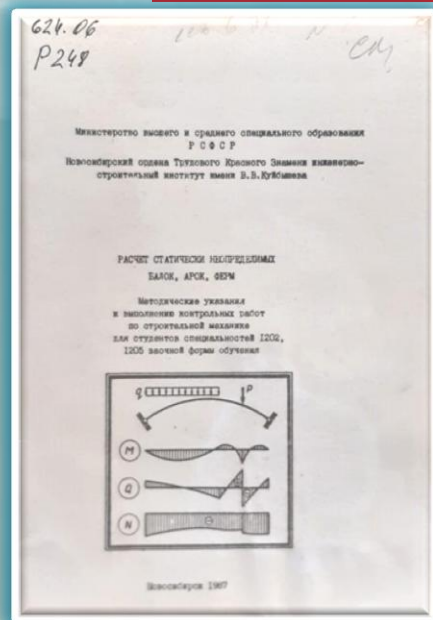
Расчет систем с конечным числом степеней свободы на собственные и вынужденные колебания : метод. указания к индивид. расчетному заданию по строит. механике направление "Строительство". Проф. ориентация по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т, Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НГАСУ, 1998. - 89 с. : ил. - Библиогр.: с. 89. - б/ц.



624.06/624.09

Р 248

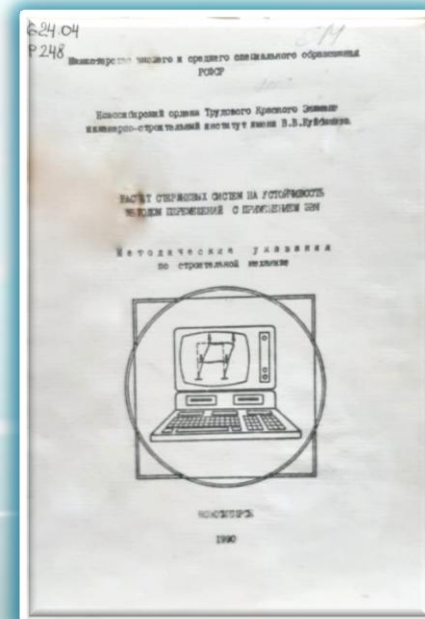
Расчет статически неопределимых балок, арок, ферм : метод. указания к выполнению контрольных работ по строит. механике для студ. спец. 2905 заочной формы обучения / Новосиб. инж.-строит. ин-т, Каф. строит. механики ; сост.: Ю. И. Канышев, В. М. Проценко, В. Г. Себешев . - Новосибирск, 1987. - 38 с. : ил. - б.ц.



624.04

Р 248

Расчет стержневых систем на устойчивость методом перемещений с применением ЭВМ : метод. указания по строит. механике для спец. 2903 "Пром. и гражд. стр-во", 2904 "Гидротехн. стр-во" и 2912 "Стр-во тепловых и атомных электростанций" / М-во высш. и сред. спец. образования РФ, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева, Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1990. - 37 с. - б.ц.



624.04

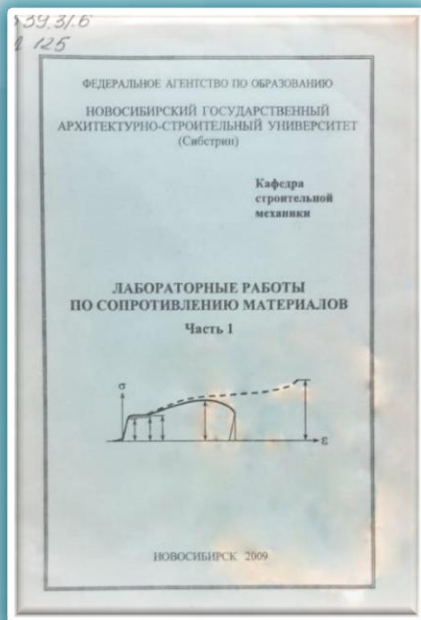
С 28

Себешев, В. Г. Изучение особенностей работы статически неопределимых конструкций и регулирование усилий в них [Электронный ресурс] : метод. указания к индивид. расчетному заданию по строит. механике. Ч. 1 / В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1999. - 1 электрон. опт. диск (CD-OM). В этой книге внимание сосредоточено на вопросах регулирования напряженно-деформированного состояния конструкций.

624.04

С 28

Себешев, В. Г. Изучение особенностей работы статически неопределимых конструкций и регулирование усилий в них [Электронный ресурс] : метод. указания. Ч. 2 / В. Г. Себешев. - Новосибирск, 1999. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Рассмотрены задачи регулирования силовых факторов в плоских стержневых рамных и комбинированных системах. Дана методика расчетов, принципы решения задач.



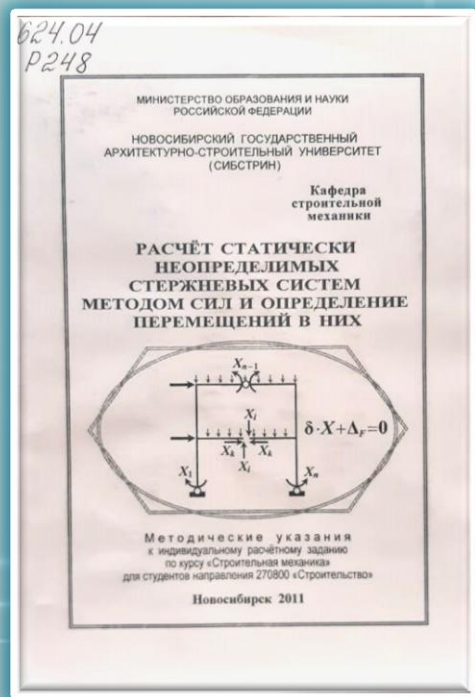
539.3/6
Л 125

Лабораторные работы по сопротивлению материалов : [методические указания для направления 270100 "Строительство" всех форм обучения]. Ч. 1 / Федеральное агентство по образованию, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, Ф. С. Валиев, М. В. Табанюхова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 40 с. : ил

539.3/6
Л 125

Лабораторные работы по сопротивлению материалов : [методические указания для направления 270100 "Строительство" всех форм обучения]. Ч. 2 / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, Ф. С. Валиев, М. В. Табанюхова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2011. - 44 с. : ил., табл.





624.04

P 248

Расчет статически неопределимых стержневых систем методом сил и определение перемещений в них : метод. указания к individ. расчет. заданию по курсу "Строит. механика" для направления 270800 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, М. С. Вешкин. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2011. - 109 с. : ил. - Библиогр.: с. 109.

Изложены понятия, определения и основные положения теории расчета статически неопределимых стержневых систем методом сил при основных видах воздействия. Представлен пример расчета методом сил плоской рамы при нескольких вариантах воздействий, с определением силовых факторов и перемещений.

624.04

Р 248

Расчет деформируемых стержневых систем методом перемещений : метод. указания к индивид. расчет. заданию по курсу "Строит. механика" для спец. 270102 "Пром. и гражданское стр-во" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2010. - 93 с. : ил. - Библиогр.: с. 93.



624.04

Р 248

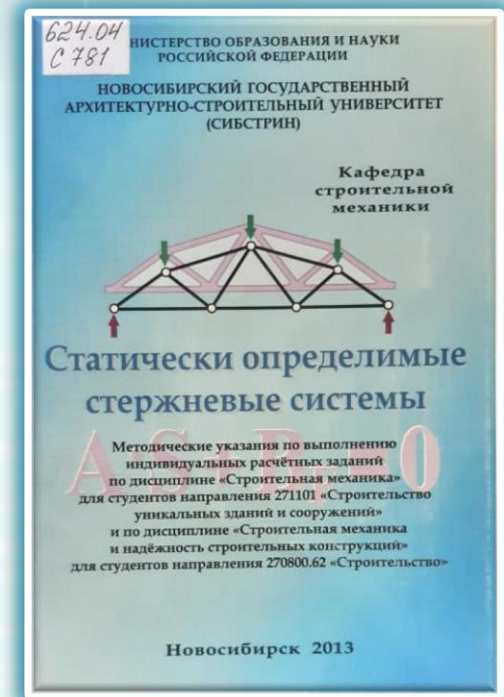
Расчет деформируемых стержневых систем методом перемещений [Электронный ресурс] : методические указания к индивидуальному расчетному заданию по строительной механике / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. теорет. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-R) : ил.

624.04

С 781

Статически определимые стержневые системы : метод. указания по выполнению индивид. расчет. заданий по дисциплине "Строительная механика" для направления 271101 "Строительство уникальных зданий и сооружений" по дисциплине "Строительная механика и надежность строительных конструкций" для направления 270800.62 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2013. - 137 с. : ил. - Библиогр.: с. 137.

Динамика и устойчивость сооружений [Электронный ресурс] : методические указания по специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, А. А. Кулагин, Н. В. Харинова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - Электрон. текст. - б.ц.





624.04

Д 466

Динамика и устойчивость сооружений : методические указания по специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, А. А. Кулагин, Н. В. Харинова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - 78 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 66-67.

Строительная механика [Электронный ресурс] : методические указания и контрольные задания по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (профиль "Промышленное и гражданское строительство") заочной формы обучения. Ч. 3 : Динамика и устойчивость стержневых систем / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: А. А. Кулагин, В. Г. Себешев, Н. В. Харинова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2018. - Электрон. текст. - б.ц.

Статически определяемые стержневые системы : методические указания по выполнению индивидуальных расчетных заданий по дисциплине "Строительная механика" для направления 271101 "Строительство уникальных зданий и сооружений" по дисциплине "Строительная механика и надежность строительных конструкций" для направления 270800.62 "Строительство" / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2013. - Электрон. текст. - б.ц.

Расчет стержневых систем на устойчивость методом перемещений : методические указания к расчетно-проектировочной работе по строительной механике специальностей 2903 "Промышленное и гражданское строительство", 2904 "Гидротехническое строительство" и 2912 "Строительство тепловых и атомных электростанций" / М-во высш. и сред. спец. образования РФ, Новосиб. инж.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева, Каф. строит. механики ; сост. В. Г. Себешев. - Новосибирск : НИСИ, 1988. - Электрон. текст. - б.ц.

Лабораторные работы по сопротивлению материалов : [методические указания для направления 270100 "Строительство" всех форм обучения]. Ч. 1 / Федеральное агентство по образованию, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, Ф. С. Валиев, М. В. Табанюхова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - Электрон. текст. - б.ц.

Расчет статически неопределимых стержневых систем методом сил и определение перемещений в них : методические указания к индивидуальному расчетному заданию по курсу "Строительная механика" для направления 270800 "Строительство" / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. строит. механики ; сост.: В. Г. Себешев, М. С. Вешкин. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2011. - Электрон. текст. - б.ц.

Изложены понятия, определения и основные положения теории расчета статически неопределимых стержневых систем методом сил при основных видах воздействия. Представлен пример расчета методом сил плоской рамы при нескольких вариантах воздействий, с определением силовых факторов и перемещений.

Труды НГАСУ



69

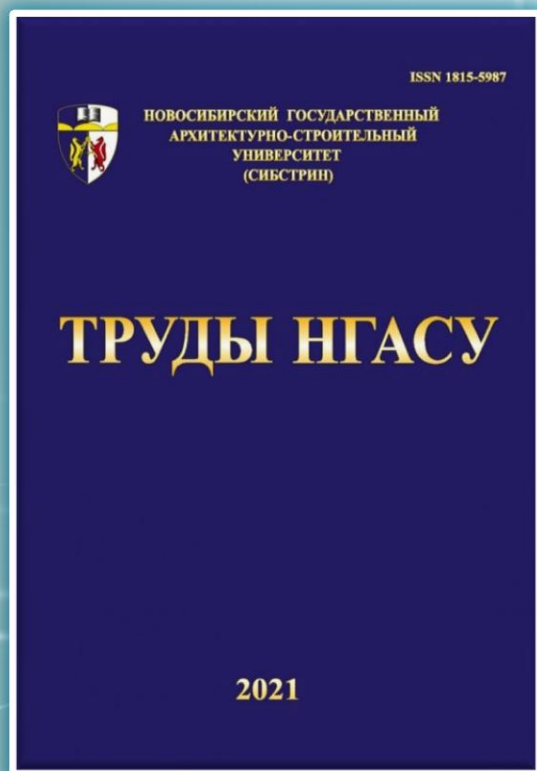
Н 76

Гербер, Ю. А. Надежность стержневых систем с динамическим гашением колебаний в областях сгущения спектра собственных частот / Ю. А. Гербер, В. Г. Себешев // Труды НГАСУ / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т ; гл. ред. Ю. Л. Сколубович. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2018. - Т. 21. № 1 (67). - С. 59-74.

69

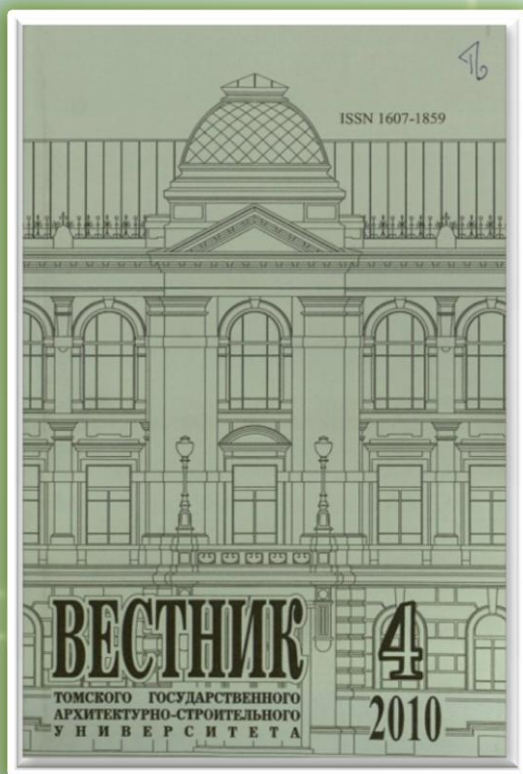
Н 76

Учет взаимной корреляции геометрических характеристик сечений в вероятностных расчетах конструкций / В. Г. Себешев [и др.] // Труды НГАСУ / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т ; гл. ред. Ю. Л. Сколубович. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - Т. 19, № 1 (61). - С. 5-19.



Вестник ТГАСУ





Себешев, В. Г. Анализ влияния стохастической изменчивости параметров конструкций с динамическими гасителями колебаний на надежность при гармонических нагрузках / В. Г. Себешев, Ю. А. Гербер // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. - 2014. - № 4. - С. 93-105 : рис. - Библиогр.: с. 104-105.

В задаче определения надежности по условию усталостной прочности конструкций, защищаемых от вибрации с помощью динамических гасителей колебаний, оценено влияние основных расчетных параметров линейно деформируемых систем с конечным числом степеней свободы масс.

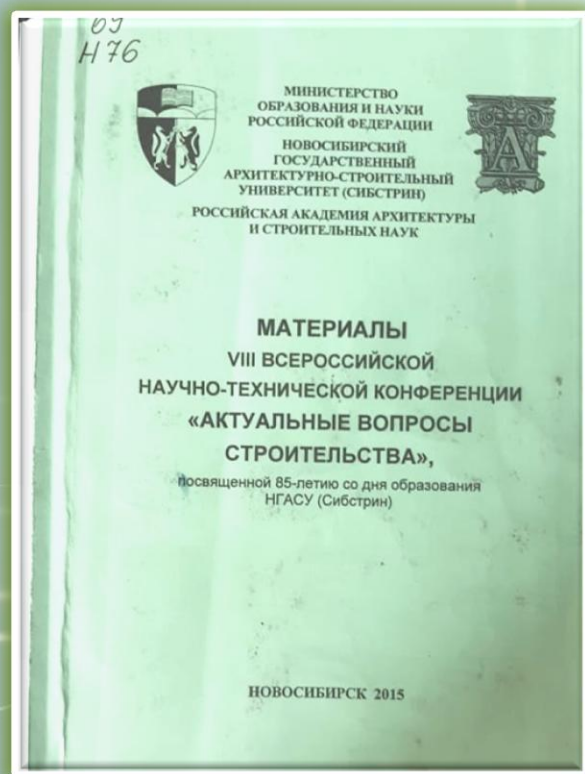
Актуальные вопросы строительства



69

Н 76

Себешев, В. Г. Об оценке влияния стохастических свойств расчетных параметров на надежность систем с регуляторами напряженно-деформированного состояния / В. Г. Себешев // Материалы VIII Всероссийской научно-технической конференции "Актуальные вопросы строительства", посвященной 85-летию со дня образования НГАСУ (Сибстрин) : [сборник докладов] / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. за вып.: В. В. Дегтярев [и др.]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. - С. 3-11.



Излагается методика оценки зависимости надежности деформируемых систем, в которых осуществляется регулирование напряженно-деформированного состояния, от стохастических свойств регуляторов и других групп расчетных параметров.

Проблемы оптимального проектирования сооружений

The background features a complex technical illustration. It includes several interlocking gears of various sizes and colors (white, blue, orange, green). A network of black lines with circular nodes and arrows suggests a flow or process. The overall aesthetic is that of a modern engineering or architectural design, with a light blue and white color palette and a hexagonal grid pattern in the background.



624.04

П 781

Себешев, В. Г. Оценка надежности и долговечности по условию усталостной прочности стержневых систем с динамическим гасителем колебаний при гармоничных воздействиях / В. Г. Себешев, Ю. А. Гербер // Проблемы оптимального проектирования сооружений : докл. 3-й Всероссийской конференции (15-17 апр., 2014 г.) / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), СО Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Сиб. отд-ние междунар. акад. наук высш. шк. ; [отв. за вып. Г. И. Гребенюк]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - С. 367-380.

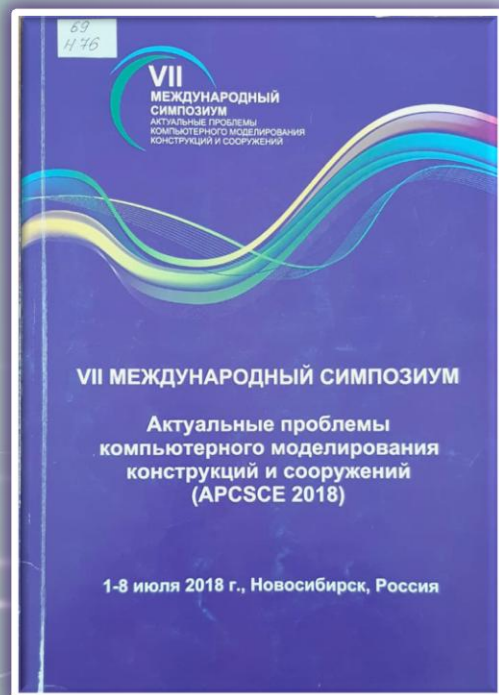
The background features a complex technical illustration. It includes several interlocking gears of various sizes and colors (white, blue, orange). A network of black lines with circular nodes is overlaid on the scene, suggesting a digital or mechanical system. The overall color palette is dominated by light blues and greys, with accents of orange and green.

**Актуальные проблемы
компьютерного
моделирования
конструкций и сооружений
(APCSCE 2018)**

69

Н 76

Гербер, Ю. А. Вероятностные расчеты и оценка стержневых гармонически нагруженных систем с динамическими гасителями колебаний с применением современных программных комплексов / Ю. А. Гербер, М. Н. Данилов, В. Г. Себешев // Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений (APCSCE 2018) : прогр. и тез. докл. VII Междунар. симп. (Новосибирск, 1-8 июля 2018 г.) / Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин) ; [отв. ред.: В. И. Травуш, Ю. Л. Сколубович, В. Н. Сидоров ; сост. : Н. И. Карпенко, П. А. Акимов, Н. Н. Федорова]; прогр.; тез.; междунар.; симп. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2018. - С. 44. Представлен алгоритм определения характеристик стохастических свойств выходных расчетных параметров системы и вычисления надежности с использованием современных программных комплексов.



Спасибо за внимание!

Выставку подготовили сотрудники НГАСУ (Сибстрин).