



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 33 (209)
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА 2010

ISSN 1991-9743

СЕРИЯ

«СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Выпуск 11

Учредитель – ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

Редакционная коллегия серии:

д.т.н., профессор **В.М. Асташкин**

(отв. редактор);

Т.А. Кравченко (отв. секретарь);

д.т.н., профессор **С.Г. Головнев;**

д.т.н. **С.Е. Денисов;**

д.т.н., профессор **В.И. Панферов;**

д.т.н., профессор **А.Н. Потапов;**

к.т.н., профессор **В.В. Спасибожко;**

д.т.н., профессор **Б.Я. Трофимов.**

Серия основана в 2001 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455
выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по
надзору за соблюдением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране культурного на-
следия.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы
данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно
публикуются в международной справочной системе
по периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory».

Решением Президиума Высшей аттестационной
комиссии Министерства образования и науки Рос-
сийской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6 жур-
нал включен в «Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней доктора и
кандидата наук».

Подписной индекс 29563 в объединенном каталоге
«Пресса России».

Периодичность выхода – 2 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Теория расчета строительных конструкций

| | |
|--|----|
| ВАЛИАХМЕТОВА Ж.Ф., АСТАШКИН В.М. Анизотропия свойств стеклопластиков на ровинге и ее влияние на конструктивные решения стеклопластиковых дымовых труб и заглубленных резервуаров | 4 |
| СУББОТИН Е.В., АСТАШКИН В.М. Диффузоры дымовых труб в виде оболочки вращения с криволинейной образующей | 8 |
| ТЕРЯНИК В.В., БОРИСОВ А.О. О влиянии сцепления бетона на прочность и деформативность сжатых усиленных элементов | 13 |
| ЛЯН ЭРГО, ЛИ ЦЫФЭН, ЧЭНЬ ХУНБИН Влияние ползучести горных пород на нагрузки обсадной колонны | 17 |

Технология и организация строительного производства

| | |
|---|----|
| БАЙБУРИН А.Х. Исследование влияния технологических факторов на уровень качества возведения гражданских зданий | 20 |
|---|----|

Строительные материалы, изделия и конструкции

| | |
|--|----|
| ОРЛОВ А.А., КРАМАР Л.Я., ЧЕРНЫХ Т.Н., ТРОФИМОВ Б.Я., БЕЛОБОРОДОВА Е.С. Низкообжиговое магнезиальное вяжущее из бруситовых пород | 25 |
| САМОЙЛЕНКО А.Б., ШЕСТАКОВ В.Н. Влияние раствора гидроксида натрия на морозное пучение глинистого грунта | 29 |
| ПАРФЕНОВ А.С., ПАСТУШЕНКО И.В., ЗЕМЛЯНОВА К.В., ЧУЛКОВА И.Л. Влияние добавки ССФС и топливной золы отвалов на свойства цементных бетонов | 32 |

Инженерное оборудование зданий и сооружений

| | |
|---|----|
| ВАСИЛЬЕВ Ю.С., МУСТАФИНА Ю.М. К вычислению постоянной времени при решении задачи теплопроводности | 35 |
| ПАНФЁРОВ С.В. Энергосберегающая система управления температурным режимом отапливаемых зданий | 42 |
| СОЛОМИН Е.В. Размещение ветроэнергетических установок с вертикальной осью вращения на ответственных инженерных объектах | 47 |

Научно-методический раздел

| | |
|---|----|
| МУСИХИН В.А. Комплексное изучение курса «Строительные конструкции» студентами строительных специальностей | 52 |
|---|----|

| | |
|---------------------------|----|
| Сведения об авторах | 57 |
|---------------------------|----|

CONTENTS

Theory of structural analysis

| | |
|--|----|
| VALIAKHMETOVA G.F., ASTASHKIN V.M. Anisotropy directionality of glass-fibre plastic on roving and its influence on constructive decisions of glass-fibre plastic towels and sunken vessels | 4 |
| SUBBOTIN Y.V., ASTASHKIN V.M. Smoke pipe diffusers in the shape of the roller shell with a curvilinear cone | 8 |
| TERYANIK V.V., BORISOV A.O. About the influence of the concrete bond on the strength and deformability of reinforced compression elements | 13 |
| LIANG ERGUO, LI ZIFENG, CHEN HONGBING Mechanical effect of creep formation on oil well casing | 17 |

Technology and organization of construction operations

| | |
|--|----|
| BAIBURIN A.K. Research of technology facilitation influence on the quality level of civil building | 20 |
|--|----|

Building and constructional materials and items

| | |
|--|----|
| ORLOV A.A., KRAMAR L.I., CHERNIKH T.N., TROFIMOV B.I., BELOBORODOVA E.S. Low calcining magnesia astringent from brucite rocks | 25 |
| SAMOYLENKO A.B., SHESTAKOV V.N. Influence of solutions hydroxide sodium on frost heaving of the clay soil | 29 |
| PARFYONOV A.S., PASTUSHENKO I.V., ZEMLIANOVA K.V., CHULKOVA I.L. The influence of agent DSPP and dump fuel ashes on quality of cement concrete | 32 |

Plumbing and heating installations of buildings and constructions

| | |
|--|----|
| VASILIEV Y.S., MUSTAFINA Y.M. To the calculating characteristic time in the process of solving heat conduction problem | 35 |
| PANFEROV S.V. Energy-saving control system for the temperature mode of heated buildings ... | 42 |
| SOLOMIN E.V. Placement of the vertical axis wind turbines at important engineering projects ... | 47 |

Methodological section

| | |
|---|----|
| MUSIKHIN V.A. Integrated study of the course “Engineering structures” by constructor students | 52 |
| Information about the authors | 57 |