

ЗМІСТ

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

С. С. БЕЛІМЕНКО, В. О. ІЩЕНКО

РОЗРОБКА КРИТЕРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАРЯДУ Й РОЗРЯДУ ТВЕРДОТІЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО АКУМУЛЯТОРА.....7

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

О. О. ГОЛОЛОБОВА, В. І. ГАВРИЛЮК, М. О. КОВРИГІН, С. Ю. БУРЯК

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ НА РОБОТУ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОЇ ЛОКОМОТИВНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ НЕПЕРЕРВНОЇ ДІЇ17

ЕКОЛОГІЯ НА ТРАНСПОРТІ

М. М. БІЛЯЄВ, О. В. БЕРЛОВ, О. В. ШЕВЧЕНКО

МОДЕЛЮВАННЯ АВАРІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ПРИ НАДЗВИЧАЙНІЙ СИТУАЦІЇ В СХОВИЩІ ТВЕРДОГО РАКЕТНОГО ПАЛИВА29

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

Т. М. ГРУШЕВСЬКА

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ПАСАЖИРОПОТОКІВ У ЗАЛІЗНИЧНОМУ ПРИМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ39

А. Р. МІЛЯНИЧ

ПОШКОДЖЕННЯ РОБОЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІНСТРУМЕНТУ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ ЗАТВЕРДЛИХ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН.....48

А. В. ПРОХОРЧЕНКО

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТІ МАСШТАБНОЇ ІНВАРІАНТНОСТІ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЇЗДОПОТОКІВ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ПЕРКОЛЯЦІЇ.....56

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Д. О. ЗАБАРИЛО

ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСТОТИ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЛАНКИ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ СХЕМИ ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ65

Т. М. МІЩЕНКО

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ПРИСТРОЇВ СИСТЕМ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТЯГИ. МЕТОД ВАГОВОЇ ФУНКЦІЇ.....74

ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ

В. Д. ПЕТРЕНКО, В. В. КОВАЛЕВИЧ

РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ГЕОРАДАРНИМ КОМПЛЕКСОМ ДЕФЕКТНИХ МІСЦЬ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ДОНЕЦЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ83

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

І. О. ВАКУЛЕНКО, С. О. ПЛІТЧЕНКО, Д. М. МАКАРЕВИЧ

ВПЛИВ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН НА ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО РОЗРЯДУ92

І. П. ВОЛЧОК, О. Л. СКУЙБІДА, О. В. ЛЮТОВА, Н. В. ШИРОКОБОКОВА

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВТОРИННИХ СИЛУМІНІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ РАФІНУВАЛЬНО-МОДИФІКУВАЛЬНОЇ, ТЕРМІЧНОЇ ТА ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБОК101

НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ

Р. Д. ІСКОВИЧ-ЛОТОЦЬКИЙ, Я. В. ІВАНЧУК, Я. П. ВЕСЕЛОВСЬКИЙ

ОСНОВИ РЕЗОНАНСНО-СТРУКТУРНОЇ ТЕОРІЇ ВІБРОУДАРНОГО РОЗВАНТАЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ109

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

С. Р. КОЛЕСНИКОВ, Н. Р. РОМАНЮХА, І. Ю. КЕБАЛ

ВІСЬ КОЛІСНОЇ ПАРИ З ПОРОЖНИНОЮ ПОСТІЙНОГО ПЕРЕРІЗУ119

С. В. МЯМЛІН, В. М. БУБНОВ, Є. О. ПИСЬМЕННИЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПІВВАГОНІВ НА ПЕРСПЕКТИВНИХ ВІЗКАХ	126
---	-----

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО

В. І. БОЛЬШАКОВ, М. О. ЄЛІСЄЄВА, С. А. ЩЕРБАК КОНТАКТНА МІЦНІСТЬ МЕХАНОАКТИВОВАНИХ ДРІБНОЗЕРНИСТИХ БЕТОНІВ ІЗ ДОМЕННИХ ГРАНУЛЬОВАНИХ ШЛАКІВ.....	138
---	-----

Г. П. ІВАНОВА, О. І. ТРУФАНОВА АНАЛІЗ І ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИРОБНИЦТВІ БЕТОНУ	150
---	-----

С. П. ПАНЧЕНКО ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В'ЯЗКОПРУЖНИХ МАТЕРІАЛІВ	157
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА И ПРОГРЕСС ТРАНСПОРТА

С. С. БЕЛИМЕНКО, В. А. ИЩЕНКО

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАРЯДА И РАЗРЯДА
ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА7

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

О. А. ГОЛОЛОБОВА, В. И. ГАВРИЛЮК, М. А. КОВРИГИН, С. Ю. БУРЯК

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НА РАБОТУ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛОКОМОТИВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ17

ЭКОЛОГИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Н. Н. БЕЛЯЕВ, А. В. БЕРЛОВ, А. В. ШЕВЧЕНКО

МОДЕЛИРОВАНИЕ АВАРИЙНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ
СИТУАЦИИ В ХРАНИЛИЩЕ ТВЕРДОГО РАКЕТНОГО ТОПЛИВА29

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

Т. Н. ГРУШЕВСКАЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПАССАЖИРОПОТОКА
В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПРИГОРОДНОМ СООБЩЕНИИ39

А. Р. МИЛЯНИЧ

ПОВРЕЖДЕНИЯ РАБОЧИХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНСТРУМЕНТА, СВЯЗАННЫХ
С ПЛАСТИЧЕСКИМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ ЗАТВЕРДЕВШИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ48

А. В. ПРОХОРЧЕНКО

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВА МАСШТАБНОЙ ИНВАРИАНТНОСТИ
СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЕЗДОПОТОКОВ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ПЕРКОЛЯЦИИ56

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Д. А. ЗАБАРИЛО

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЗВЕНА
ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА65

Т. Н. МИЩЕНКО

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПАРАМЕТРОВ
УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГИ. МЕТОД ВЕСОВОЙ ФУНКЦИИ74

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

В. Д. ПЕТРЕНКО, В. В. КОВАЛЕВИЧ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГЕОРАДАРНЫМ КОМПЛЕКСОМ ДЕФЕКТНЫХ
МЕСТ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ДОНЕЦКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ83

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

И. А. ВАКУЛЕНКО, С. А. ПЛИТЧЕНКО, Д. Н. МАКАРЕВИЧ

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ
ЭЛЕКТРОДУГОВОГО РАЗРЯДА92

И. П. ВОЛЧОК, Е. Л. СКУЙБЕДА, О. В. ЛЮТОВА, Н. В. ШИРОКОБОКОВА

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВТОРИЧНЫХ СИЛУМИНОВ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАФИНИРУЮЩЕ-МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ, ТЕРМИЧЕСКОЙ И ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТОК101

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА

Р. Д. ИСКОВИЧ-ЛОТОЦКИЙ, Я. В. ИВАНЧУК, Я. П. ВЕСЕЛОВСКИЙ

ОСНОВЫ РЕЗОНАНСНО-СТРУКТУРНОЙ ТЕОРИИ ВИБРОУДАРНОЙ
РАЗГРУЗКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ109

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

С. Р. КОЛЕСНИКОВ, Н. Р. РОМАНЮХА, И. Ю. КЕБАЛ

ОСЬ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ С ПОЛОСТЬЮ ПОСТОЯННОГО СЕЧЕНИЯ119

С. В. МЯМЛИН, В. М. БУБНОВ, Е. А. ПИСЬМЕННЫЙ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛУВАГОНОВ НА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕЛЕЖКАХ	126
---	-----

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

В. И. БОЛЬШАКОВ, М. А. ЕЛИСЕЕВА, С. А. ШЕРБАК КОНТАКТНАЯ ПРОЧНОСТЬ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ БЕТОНОВ ИЗ ДОМЕННЫХ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ШЛАКОВ	138
--	-----

А. П. ИВАНОВА, О. И. ТРУФАНОВА АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ БЕТОНА	150
---	-----

С. П. ПАНЧЕНКО ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЯЗКОУПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ	157
--	-----

CONTENTS

SCIENCE AND TRANSPORT PROGRESS

S. S. BELYMENKO, V. O. ISHCHEENKO

DEVELOPMENT OF CRITERIA OF CHARGE AND DISCHARGE EFFICIENCY OF SOLID STATE OF HEAT ACCUMULATOR.....7

TRANSPORT AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

O. O. HOLOLOBOVA, V. I. HAVRYLIUK, M. O. KOVRYHIN, S. YU. BURIAK

STUDY OF TRANSMISSION LINES EFFECT ON THE SYSTEM OPERATION ON OF CONTINUOUS AUTOMATIC CAB SIGNALLING17

TRANSPORT ECOLOGY

M. M. BILIAIEV, A. V. BERLOV, A. V. SHEVCHENKO

SIMULATION OF THE ACCIDENTAL POLLUTION AFTER THE EMERGENCY IN TO THE STORAGE OF ROCKET SOLID PROPELLANT.....29

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

T. M. HRUSHEVSKA

RESEARCH OF REGULARITIES OF PASSENGER FLOWS IN THE RAIL SUBURBAN TRAFFIC39

A. R. MILIANYCH

OPERATING ELEMENTS DAMAGE OF TOOLS CONNECTED WITH THE PLASTIC DEFORMATION OF HARDENED ORGANIC COMPOUNDS.....48

A. V. PROKHORCHENKO

INVESTIGATION OF SCALE-INVARIANT PROPERTY OF ORGANIZATION SYSTEM OF TRAIN TRAFFIC VOLUME BASED ON THE PERCOLATION THEORY56

ELECTRIC TRANSPORT

D. O. ZABARYLO

FREQUENCY DETERMINATION OF HIGH-FREQUENCY LINK FOR PERPECTIVE ELECTRIC ROLLING STOCK.....65

T. N. MISHCHENKO

THEORETICAL ASPECTS AND METHODS OF PARAMETERS IDENTIFICATION OF ELECTRIC TRACTION SYSTEM DEVICES. METHOD OF WEIGHT FUNCTION74

RAILWAY TRACK

V. D. PETRENKO, V. V. KOVALEVYCH

THE RESULTS OF THE DEFECT PLACES INVESTIGATION OF DONETSK RAILWAY ROAD BED BY GROUND PENETRATING RADAR COMPLEX.....83

MATERIAL SCIENCE

I. O. VAKULENKO, S. O. PLITCHENKO, D. M. MAKAREVICH

INFLUENCE OF CHEMICAL COMPOUNDS ON THE FORMING OF WELDING ARC92

I. P. VOLCHOK, O. L. SKUIBIDA, O. V. LIUTOVA, N. V. SHYROKOBOKOVA

QUALITY IMPROVEMENT OF SECONDARY SILUMINS BY USING REFINING-MODIFYING, HEAT AND LASER TREATMENTS.....101

NON-TRADITIONAL TRANSPORT MODES

R. D. ISKOVYCH-LOTOTSKYI, YA. V. IVANCHUK, YA. P. VESELOVSKYI

THE BASIS OF RESONANCE-STRUCTURE THEORY FOR VIBROIMPACT UNLOADING OF THE VEHICLES109

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

S. R. KOLESNYKOV, M. R. ROMANIUKHA, I. YU. KEBAL

WHEELSET AXLE WITH THE CAVITY OF UNIFORM CROSS SECTION119

S. V. MYAMLIN, V. M. BUBNOV, YE. O. PYSMENNYI INVESTIGATION OF DYNAMIC CHARACTERISTICS OF GONDOLA CARS ON PERSPECTIVE BOGIES	126
---	-----

TRANSPORT CONSTRUCTION

V. I. BOLSHAKOV, M. O. YELISIEIEVA, S. A. SHCHERBAK CONTACT STRENGTH OF MECHANOACTIVATED FINE CONCRETES FROM GRANULATED BLAST-FURNACE SLAGS.....	138
---	-----

H. P. IVANOVA, O. I. TRUFANOVA ANALYSIS AND APPLICATION PROSPECTS OF EFFECTIVE RESOURCES-SAVING TECHNOLOGIES IN CONCRETE MANUFACTURE	150
---	-----

S. P. PANCHENKO NUMERICAL SIMULATION OF VISCOELASTIC MATERIALS.....	157
---	-----