

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ

О. М. ШИРОКОВА

НІВЕЛЮВАННЯ ОПОРІВ ЗМІНАМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ ПРОВЕДЕННЯ РЕФОРМ 7

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ

Б. С. БОДНАР, О. Б. ОЧКАСОВ, Д. В. ЧЕРНЯСВ, Я.І. ШЕВЧЕНКО

ДІАГНОСТУВАННЯ ТЯГОВИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ЗА НЕРІВНОМІРністю ОБЕРТАННЯ ЯКОРЯ 13

Д. М. КОЗАЧЕНКО

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ 22

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Д. О. ЗАБАРИЛО

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА ПІДВИЩЕНОЇ ЧАСТОТИ 29

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

І. О. ВАКУЛЕНКО, С. В. ПРОЙДАК, М. М. ГРИЩЕНКО

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ АТЕРМІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОМ'ЯКШЕННЯ МЕТАЛУ ЕЛЕМЕНТІВ РУХОМОГО СКЛАДУ 36

А. Я. КУЛІЧЕНКО, М. О. КУЗІН, І. О. ВАКУЛЕНКО

ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ КОНТАКТУВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ ТРИБОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ «КОЛЕСО–РЕЙКА» 44

О. В. ЛЮТОВА

ПІДВИЩЕННЯ ЛИВАРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВТОРИННИХ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ 53

С. О. ПОЛІШКО, М. А. КУШНІР, Ю. В. ТАТАРКО, А. Ф. САНИН

ВПЛИВ МОДИФІКУВАННЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ МАЛОВУГЛЕЦЕВОЇ СТАЛІ СТІКП ТА КОЛІСНОЇ КП-Т 60

Ю. В. ТАТАРКО, М. А. КУШНІР, І. А. МАРКОВА, Т. І. ІВЧЕНКО

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ МОДИФІКАТОРІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СТАЛІ R7 67

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТУ ТА ЕКОНОМІКИ

Є. П. БЛОХІН, М. Л. КОРОТЕНКО, І. В. КЛИМЕНКО

ПРО ЕКВІВАЛЕНТНІСТЬ КРИТЕРІЇВ БЕЗПЕКИ ВІД СХОДУ КОЛЕСА З РЕЙОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ НАПРЯМНОЇ АБО БІЧНОЇ СИЛИ 74

О. В. ГРАЧОВ

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗМІНИ ПАРАМЕТРІВ ВИПРЯМЛЕННЯ ВАГОВИХ ФУНКЦІЙ РОЗПОДІЛУ ЗА ГРАНИЧНОЮ ЩІЛЬНІСТЮ Й ЗОЛЬНІСТЮ НА СТІЙКІСТЬ МОДЕЛІ ОПИСУ ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ ВУГІЛЛЯ 82

А. Л. ДАНЧЕНКО

АВТОМАТИЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ З ВДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ 93

В. М. ПАХОМОВА

МЕТОДИКА ПОБУДОВИ РАЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МЕРЕЖІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ІМІТАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ 103

О. В. ПИСЬМЕНСЬКИЙ

СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО ЦИФРОВОГО РЕГУЛЯТОРА ДОЗУВАННЯ ФЛОКУЛЯНТІВ 111

Л. А. МАНАШКІН, С. В. МЯМЛІН

ЩОДО ПИТАННЯ ПРО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЗНОСУ ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІС І РЕЙОК 119

РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ І ТЯГА ПОЇЗДІВ

С. В. МЯМЛІН, Я. М. РОМАНЮК

ОЦІНКА ПОДОВЖНЬОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ НАЛИВНИХ ПОЇЗДІВ ПРИ РУСІ ПЕРЕЛОМАМИ ПОДОВЖНЬОГО ПРОФІЛЮ КОЛІІ 125

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Е. Н. ШИРОКОВА

НИВЕЛИРОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЯМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ РЕФОРМ 7

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

Б. Е. БОДНАРЬ, А. Б. ОЧКАСОВ, Д. В. ЧЕРНЯЕВ, Я. И. ШЕВЧЕНКО

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТЯГОВЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПО НЕРАВНОМЕРНОСТИ ВРАЩЕНИЯ ЯКОРЯ 13

Д. Н. КОЗАЧЕНКО

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ 22

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Д. А. ЗАБАРИЛО

ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА ПОВЫШЕННОЙ ЧАСТОТЫ 29

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

И. А. ВАКУЛЕНКО, С. В. ПРОЙДАК, Н. Н. ГРИЩЕНКО

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТЕРМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗУПРОЧНЕНИЯ МЕТАЛЛА
ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА 36

А. Я. КУЛИЧЕНКО, Н. О. КУЗИН, И. А. ВАКУЛЕНКО

ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНТАКТИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ
ТРИБОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «КОЛЕСО–РЕЛЬС» 44

О. В. ЛЮТОВА

ПОВЫШЕНИЕ ЛИТЕЙНЫХ СВОЙСТВ ВТОРИЧНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ 53

С. А. ПОЛИШКО, М. А. КУШНИР, Ю. В. ТАТАРКО, А. Ф. САНИН

ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ СТ1КП
И КОЛЕСНОЙ КП-Т 60

Ю. В. ТАТАРКО, М. А. КУШНИР, И. А. МАРКОВА, Т. И. ИВЧЕНКО

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ МОДИФИКАТОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТАЛИ R7 67

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ТРАНСПОРТА И ЭКОНОМИКИ

Е. П. БЛОХИН, М. Л. КОРОТЕНКО, И. В. КЛИМЕНКО

ОБ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ ОТ СХОДА КОЛЕСА С РЕЛЬСОВ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ЛИБО БОКОВОЙ СИЛЫ 74

О. В. ГРАЧЁВ

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ СПРЯМЛЕНИЯ ВЕСОВЫХ ФУНКЦИЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ПО ГРАНИЧНОЙ ПЛОТНОСТИ И ЗОЛЬНОСТИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ МОДЕЛИ ОПИСАНИЯ
ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА УГЛЯ 82

А. Л. ДАНЧЕНКО

АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ 93

В. Н. ПАХОМОВА

МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ
ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ 103

А. В. ПИСЬМЕНСКИЙ

СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО ЦИФРОВОГО РЕГУЛЯТОРА ДОЗИРОВАНИЯ ФЛОКУЛЯНТА 111

Л. А. МАНАШКИН, С. В. МЯМЛИН

К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ ИЗНОСА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОЛЕС И РЕЛЬСОВ 119

ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ТЯГА ПОЕЗДОВ

С. В. МЯМЛИН, Я. Н. РОМАНЮК

ОЦЕНКА ПРОДОЛЬНОЙ НАГРУЖЕННОСТИ НАЛИВНЫХ ПОЕЗДОВ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ПЕРЕЛОМАМ
ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ПУТИ 125

CONTENTS

ECONOMICS AND MANAGEMENT

E. N. SHYROKOVA

RESISTANCE LEVELING TO CHANGES ON RAILWAY ENTERPRISES UNDER IMPLEMENTATION OF REFORMS ...7

OPERATION AND REPAIR OF TRANSPORT MEANS

B. Ye. BODNAR, A. B. OCHKASOV, D. V. CHERNYAYEV, Ya. I. SHEVCHENKO

DIAGNOSIS OF TRACTION ELECTRIC MOTOR AT IRREGULARITY IN SPEED OF ANCHOR ROTATION.....13

D. M. KOZACHENKO

MATHEMATICAL MODEL FOR ESTIMATING OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL INDICATORS
OF RAILWAY STATIONS OPERATION22

ELECTRIC TRANSPORT

D. A. ZABARILO

FEATURES OF THE HIGH FREQUENCY POWER TRANSFORMER CALCULATION29

MATERIAL SCIENCE

I. A. VAKULENKO, S. V. PROYDAK, N. N. GRISCHENKO

USE PROSPECT OF THE OF ATHERMIC TECHNOLOGIES OF METAL SOFTENING FOR ROLLING STOCK
ELEMENTS.....36

A. J. KULICHENKO, N. O. KUZIN, I. O. VAKULENKO

EVALUATION OF QUALITY INDICATORS CONTACTING THE SURFACE OF THE TRIBOLOGICAL SYSTEM
«WHEEL–RAIL».....44

O. V. LYUTOVA

INCREASING OF FOUNGING PROPERTIES OF SECONDARY ALUMINIUM ALLOYS.....53

S. POLISHKO, M. KUSHNIR, J. TATARKO, A. SANIN

INFLUENCE OF MODIFICATION ON DESCRIPTIONS OF LOW-CARBON STEEL OF ST1KP AND WHEELED KP-T...59

J. TATARKO, M. KUSHNIR, I. MARKOVA, T. IVCHENKO

USE OF COMPLEX MODIFIERS FOR IMPROVEMENT OF STEEL R7 QUALITY67

TRANSPORT AND ECONOMIC TASKS MODELING

Ye. P. BLOKHIN, M. L. KOROTENKO, I. V. KLIMENKO

ON THE EQUIVALENCE OF SEFETY CRITERIA OF THE WHEELS DERAILMENT FROM THE RAILS
WHEN USING THE DIRECTING OR LATERAL FORCE.....74

O. V. GRACHYOV

ANALYSIS OF PARAMETERS CHANGE EFFECT OF WEIGHT FLATNESS FUNCTIONS IN BOUNDARY DENSITY
AND ASH CONTENT ON MODEL STABILITY OF COAL FRACTIONAL COMPOSITION DESCRIPTION82

A. L. DANCHENKO

AUTOMATION OF INFORMATION DECISION SUPPORT TO IMPROVE E-LEARNING RESOURCES QUALITY93

V. N. PAKHOMOVA

METHOD OF CONSTRUCTION OF RATIONAL CORPORATE NETWORK FROM USING
THE SIMULATION MODEL103

A. XOPISMENSKIY

SYNTHESIS OF OPTIMAL DIGITAL CONTROLLER DOSING OF FLOCCULANTS111

L. A. MANASHKIN, S. V. MYAMLIN

TO THE QUESTION OF MODELING OF WHEELS AND RAILS WEAR PROCESSES.....119

ROLLING STOCK AND TRAIN TRACTION

S. V. MYAMLIN, Ya. N. ROMANYUK

EVALUATION OF LONGITUDINAL LOADING OF TANK TRAINS DURING MOTION IN LONGITUDINAL
CHANGES OF GRADIENT125