

ЗМІСТ

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Гапон Ю. К.</i> ЕЛЕКТРОХІМІЧНА МОДИФІКАЦІЯ ПОВЕРХНІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ПОКРИТТЯМИ НА ОСНОВІ ПОТРІЙНИХ СПЛАВІВ Co-Mo-W	9
<i>Багров В. А., Сумченко О. В., Яременко В. Є.</i> ВПЛИВ РЕЖИМІВ ЗВАРЮВАННЯ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ	16
<i>Бородін М. О., Ткач Т. В., Єлісєєва М. О., Балакін К. В.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОНФЛІКТУ ІНТЕРЕСІВ У БУДІВНИЦТВІ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ІГОР, ВІМ ТА AI-АНАЛІЗУ	21
<i>Гапонова О. П., Охріменко В. О., Смоленко С. В.</i> НАНОСТРУКТУРУВАННЯ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ ЕЛЕКТРОІСКРОВИМ ЛЕГУВАННЯМ	29
<i>Дергач Т. О., Балєв А. Є., Сухомлин В. І.</i> НОВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ ПІДВИЩЕНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ З ДУПЛЕКСНИХ І СУПЕРДУПЛЕКСНИХ СТАЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛІННЯ	35
<i>Дерев'янка О. В., Присташ М. С., Небожак І. А.</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ Fe-Ti-C-B ВІД ПАРАМЕТРІВ ІПС	43
<i>Дощечкіна І. В.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ШВИДКІСНОГО РЕКРИСТАЛІЗАЦІЙНОГО ВІДПАЛУ РУЛОННИХ ЗАГОТОВОК ІЗ ХОЛОДНОКАТАНОГО ТОНКОЛИСТОВОГО СТАЛЕВОГО ПРОКАТУ	50
<i>Кіслов О. Г., Рижков Ю. В.</i> ТЕСТУВАННЯ ГВИНТОВИХ ЦИЛІНДИЧНИХ ПРУЖИН СТИСКАННЯ	56
<i>Коваленко В. В., Баглюк Г. А., Троцан А. І., Вербіло Д. Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ СТАЛІ 38ХНЗМФА ДЛЯ РОБОТИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНО-СИЛОВИХ РЕЖИМАХ ЦИКЛІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	62
<i>Ковальов Ю. Г., Аулін В. В., Ковальов С. Г., Кузик О. В., Гриньків А. В.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА Й НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	67
<i>Кононенко А. В., Ланін В. Ю., Кононенко Ю. І., Скребцов А. А., Фасоляк А. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОРОШКОВОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ НА ПЛИННІСТЬ ТИТАНОВИХ ПОРОШКІВ РІЗНОГО ВИДУ	75
<i>Левіна Д. А., Єршова О. Г.</i> НОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ВОДНЕВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	80
<i>Миронова Т. М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕРМОДЕФОРМАЦІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ НА СТРУКТУРУ Й ВЛАСТИВОСТІ БЛИХ ЧАВУНІВ	89
<i>Рижков Ю. В.</i> ТЕМПЕРАТУРНА ЗАЛЕЖНІСТЬ МЕХАНІЗМІВ ЗАРОДЖЕННЯ ТРІЩИН У ПРОЦЕСІ ФРЕТИНГ-ВТОМИ В ТИТАНОВОМУ СПЛАВІ Ti-6Al-4V	95
<i>Сичов Ю. І., Вародов К. С.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ ВОЛОКНИСТИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВІБРАЦІЙНОГО РІЗАННЯ	105
<i>Сичов Ю. І., Вародов К. С.</i> ВИСОКОШВИДКІСНЕ ОБРОБЛЕННЯ У ВИГОТОВЛЕННІ ДЕТАЛЕЙ З ВИСОКОМІЦНИХ СТАЛЕЙ	111
<i>Сердюк І. В., Столбовий В. О., Кривошанка Р. В., Петрушенко С. І.</i> ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БАГАТОШАРОВИХ CrN/NbN-ПОКРИТТІВ	116

<i>Сердюк І. В., Столбовий В. О., Андреев А. О., Бушля В. М., Кривошапка Р. В.</i> ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БАГАТОШАРОВИХ ВАКУУМНО-ДУГОВИХ TiN-Mo ₂ N-ПОКРИТТІВ	127
<i>Харченко О. В., Благодарний В. О.</i> МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ РІДКОГО МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ	136

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

<i>Аврунін Г. А., Мороз І. І., Поторока А. В., Лебедєв В. А.</i> АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ККД ОБ'ЄМНИХ ГІДРОПРИВОДІВ	141
<i>Кравець С. В., Тхорук Є. І., Рукавишніков Ю. В., Степанюк Б. І.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ НАПІВБЛОКОВАНОГО РІЗАННЯ ҐРУНТУ Й ЕНЕРГОЄМНОСТІ ДВОЯРУСНИМ ҐРУНТОРОЗПУШУВАЧЕМ	151

ЕКОЛОГІЯ

<i>Рашикевич Н. В., Краснов В. А., Гузь А. С.</i> ПРОЦЕДУРИ ГЕОПРОСТОРОВОВОГО ПРОФІЛЮВАННЯ ТЕРИТОРІЇ МОЖЛИВОГО РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВНАСЛІДОК РАКЕТНО-АРТИЛЕРІЙСКИХ УРАЖЕНЬ	158
<i>Внукова Н. В., Прокопенко Н. В., Божко Т. В., Слобожанюк В. С.</i> ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТІВ GRI У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	166
<i>Душкін С. С.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ДІЛОВОЇ ГРИ «ВОДНИЙ БАЛАНС: СТРАТЕГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАЛОСТІ» В КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВОДОПОСТАЧАННЯ, ВОДОВІДВЕДЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ»	171
<i>Єгорова Л. М.</i> ВПЛИВ ОРГАНІЧНИХ ДОМШОК НА ОПТИМІЗАЦІЮ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ХІМІЧНОГО ТРАВЛЕННЯ МІДНИХ СПЛАВІВ	184
<i>Лежнева О. І., Барун М. В., Калюжна Ю. С., Коверсун С. О.</i> АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НА ВУЛИЧНО-ДОРОЖНІЙ МЕРЕЖІ МІСТ	189

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Бажинова Т.О.</i> АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	195
<i>Роботько С. П., Луцак Д. Л.</i> БАГАТОРІВНЕВИЙ ПІДХІД ВИЯВЛЕННЯ ТА РОЗПІЗНАВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БПЛА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ	203
<i>Бажинів О. В., Кривда В. В., Гаск Є. А., Олішевська В. Є., Корніленко К. І.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ АВТОМОБІЛІВ	211

БУДІВНИЦТВО Й ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Мінюкова А. Д.</i> МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ НЕСНОЇ ЗДАТНОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ МОСТОВИХ БАЛОК ДЛЯ ВІДПОВІДНОСТІ СУЧАСНИМ ТРАНСПОРТНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ	219
<i>Кожушко В. П., Краснов С. М., Бугаєвський С. О.</i> ГНУЧКІ ПЛАСТИНИ НА СТОЯКАХ ІЗ ВІЛЬНИМ СПИРАННЯМ НА ДВІ ПРОМІЖНІ СТОРОНИ.....	224
<i>Петров А. М., Синьковська О. В., Шептун С. Ю., Марченко М. В., Ігнатенко А. В., Грецький Д. В., Пряник С. П.</i> РУЙНУВАННЯ СТАЛЕБЕТОННОЇ БАЛКИ ПО КОНТАКТУ СТАЛІ І БЕТОНУ ТА ПО ПОХИЛІЙ ТРІЩИНІ.....	230
<i>Риндюк С. В., Кучеренко Л. В., Хороша О. І.</i> ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ ВУЛИЦЬ І ДОРІГ ЯК КЛЮЧОВИХ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА	240
<i>Юхно А. С., Бутенко Д. С.</i> ГЕОДЕЗИЧНЕ Й ТОПОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗНЯТТЯ ТА ПЕРЕНЕСЕННЯ РОДЮЧОГО ШАРУ ҐРУНТУ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ РОБІТ	246
<i>Юхно А. С., Федотікова А. А.</i> ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НОРМАТИВНОЇ ГРОШОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ	253

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

<i>Олішевська В. Є., Абрамчук Ф. І., Олішевський Г. С., Іванова Г. П., Гаєк Є. А.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРИСАДКИ ДО МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ.....	260
--	-----

CONTENT

MATERIALS SCIENCE

Hapon Yu. ELECTROCHEMICAL MODIFICATION OF BUILDING MATERIAL SURFACES WITH COATINGS BASED ON TERNARY CO–MO–W ALLOYS	9
Bagrov V., Sumchenko O., Yaremenko V. INFLUENCE OF WELDING MODES ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF ALLOY STEELS	16
Borodin M., Tkach T. Yelisieieva M., Balakin K. MATHEMATICAL MODELING OF CONFLICT OF INTERESTS IN CONSTRUCTION BASED ON GAME THEORY, BIM, AND AI ANALYSIS	21
Gaponova O., Okhrimenko V. Smolenko S. Nanostructuring OF METAL SURFACES BY ELECTRO-SPARK DEPOSITION	29
Derhach T., Balyev A. Sukhomlyn V. LATEST TECHNOLOGY FOR MANUFACTURING PIPES WITH INCREASED OPERATIONAL RELIABILITY FROM NEW GENERATION DUPLEX AND SUPER DUPLEX STEELS	35
Derev'yanko O., Prystash M. Nebozhak I. DEPENDENCE OF THE PROPERTIES OF Fe–Ti–C–B-BASED MATERIALS ON SPS PARAMETERS	43
Doshchechkina I. EFFICIENCY OF RAPID RECRYSTALLISATION ANNEALING OF COIL BLANKS FROM COLD-ROLLED THIN-SHEET STEEL ROLLED PRODUCTS	50
Kislov A., Ryzhkov Yu. TESTING OF SCREW CYLINDRICAL COMPRESSION SPRINGS	56
Bahlyuk G., Kovalenko V. Trotsan A., Verbylo D. FEATURES OF STRUCTURAL FORMATION AND PROP-ERTIES OF 38CRNI3MOV STEEL FOR OPERATION IN EXTREME TEMPERATURE-FORCE REGIME OF CYCLIC LOADS	62
Kovalov Yu., Aulin V. Kovalov S., Kuzyk O., Hryniv A. DIGITALIZATION OF MATERIALS SCIENCE AND DIRECTIONS FOR THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	67
Kononenko A., Lanin V., Kononenko J., Skrebtsov A., Fasoliak A. AN INVESTIGATION INTO THE EFFECT OF SILICON DIOXIDE POWDER ON THE FLOWABILITY OF VARIOUS TITANIUM POWDER TYPES	75
Levina D., Yershova O. NEW MATERIALS FOR HYDROGEN ENERGY	80
Myronova T. RESEARCH ON THE INFLUENCE OF THERMAL DEFORMATION TREATMENT ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF WHITE CAST IRON	89
Ryzhkov Yu. TEMPERATURE DEPENDENCE OF CRACK INITIATION MECHANISMS IN FRETTING FATIGUE OF THE TI-6AL-4V TITANIUM ALLOY	95
Sychov Y., Varodov K. IMPROVEMENT OF THE MECHANICAL PROCESSING OF FIBROUS POLYMER COMPOSITES USING VIBRATION CUTTING	105
Sychov Y., Varodov K. IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE MECHANICAL PROCESSING OF PARTS ON MACHINE TOOLS	111
Serdiuk I., Stolbovyi V., Kryvoshapka R., Petrushenko S. PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES OF MULTILAYER CRN/NBN COATINGS.....	116
Serdiuk I., Stolbovyi V., Andreev A., Bushlya V., Kryvoshapka R. PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF MULTILAYER VACUUM-ARC TIN-MO ₂ N COATINGS	127

<i>Kharchenko O., Blagodarnyj V.</i> MOLECULAR DYNAMICS MODELING OF THERMODYNAMIC FUNCTIONS OF LIQUID METAL MELT	136
--	-----

POWER ENGINEERING

<i>Avrunin G., Moroz I. Potoroka A., Lebedev V.</i> ANALYSIS OF TECHNICAL SOLUTIONS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF VOLUMETRIC HYDRAULIC DRIVES	141
<i>Kravets S., Tkhoruk Ye. Rukavyshnikov Yu., Stepaniuk B.</i> DETERMINATION OF FORCE AND ENERGY INTENSITY OF SEMI-BLOCKED SOIL CUTTING USING A TWO-TIER SOIL RIPPER	151

ECOLOGY

<i>Rashkevich N., Krasnov V., Huz A.</i> PROCEDURES FOR GEOSPATIAL PROFILING OF TERRITORIES WITH POTENTIAL RADIATION CONTAMINATION AS A RESULT OF ROCKET AND ARTILLERY STRIKES	158
<i>Vnukova N., Prokopenko N., Bozhko T., Slobozhaniuk V.</i> USE OF GRI STANDARDS IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	166
<i>Dushkin S.</i> IMPLEMENTATION OF THE BUSINESS GAME "WATER BALANCE: OPTIMIZATION AND ECOLOGICAL SUSTAINABILITY STRATEGIES" IN THE CONTEXT OF THE EDUCATIONAL DISCIPLINE "WATER SUPPLY, SANITATION AND WATER QUALITY IMPROVEMENT"	171
<i>Egorova L.</i> INFLUENCE OF ORGANIC ADDITIVES ON OPTIMIZATION OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF CHEMICAL ETCHING OF COPPER ALLOYS.....	184
<i>Lezhneva E., Barun M., Kaliuzhna Yu., Koversun S.</i> ASSESSMENT OF THE ECOLOGY COMPOSITION OF TRAFFIC FLOWS ON THE STREET AND ROAD NETWORK OF CITIES.....	189

COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY

<i>Bazhinova T.</i> AUTOMATED VEHICLE CONTROL SYSTEM.....	195
<i>Robotko S., Lutsak D.</i> MULTILEVEL APPROACH TO UAV-BASED DETECTION OF ANTI-PERSONNEL MINES USING COMPUTER VISION	203
<i>Bazhinov O., Krivda V., Haiek Ye., Olishevskaya V., Kornilenko K.</i> INFORMATION SYSTEMS OF VEHICLE ROAD TRAFFIC SAFETY	211

CONSTRUCTION AND CIVIL ENGINEERING

<i>Minyukova A.</i> INCREASING THE BEARING CAPACITY OF REINFORCED CONCRETE BRIDGE BEAMS TO MEET MODERN TRANSPORT LOADS	219
--	-----

<i>Kozhushko V., Krasnov S., Bugayevsky S.</i> FLEXIBLE PLATES ON COLUMNS AND FREE SUPPORTS OF TWO INTERMEDIATE SIDES	224
<i>Petrov A., Synkovska O., Marchenko M., Sheptun S., Ihnatenko A., Gretskeyi D., Prianyk S.</i> ESTRUCTION OF A STEEL-CONCRETE BEAM AT THE CONTACT OF STEEL AND CONCRETE AND AT A SLOPED CRACK.....	230
<i>Ryndiuk S., Kucherenko L., Khorosha O.</i> MAIN PRINCIPLES OF STREET AND ROAD DESIGN AS KEY FACTORS IN FORMING A SAFE URBAN ENVIRONMENT	240
<i>Iukhno A., Butenko D.</i> GEODETIC AND TOPOGRAPHIC SUPPORT FOR THE REMOVAL AND TRANSFER OF THE FERTILE SOIL LAYER FROM PARTS OF LAND PLOTS FOR EXPLORATION WORKS.....	246
<i>Iukhno A., Fedotikova A.</i> GEOINFORMATION SUPPORT FOR NORMATIVE MONETARY VALUATION OF SETTLEMENT LANDS	253

ROAD TRANSPORT

<i>Olishevska V., Abramchuk F., Olishevskiy H., Ivanova H., Haiek Ye.</i> INNOVATIVE ADDITIVES TO LUBRICANTS FOR VEHICLE OPERATION AND REPAIR	260
--	-----