

ЗМІСТ

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Большаков В.І., Калінін О. В., Глушкова Д.Б., Тохтарь Г.І., Багров В.А., Гнатюк А.А.</i> Способи отримання дисперсної структури та підвищення міцності кремній-марганцевистих сталей.....	7
<i>Гапонова О. П., Мисливченко О. М., Дудченко В. В.</i> Оцінка якості Al-C-B-покриттів на сталевих поверхнях, отриманих методом електроіскрового легування	13
<i>Глушкова Д.Б., Багров В.А.</i> Дослідження властивостей поверхневих шарів поршневих кілець після газотермічного напилення	18
<i>Калініна Н.Є., Калінін В.Т., Серженко І.О.</i> Вивчення впливу режимів термічної обробки на корозійну стійкість зварних з'єднань	23
<i>Васильченко Я.В., Малигін М.О., Бережна О.В., Приходько О.В.</i> Вплив термооброблення на втомну міцність вузлів зварних станин зі збірних базових деталей.....	29
<i>Большаков В.І., Калінін О.В.</i> Вплив наномодифікування на структуроутворення та властивості конструкційних сталей.....	34
<i>Глушкова Д.Б., Багров В.А.</i> Удосконалення технологічного процесу підвищення довговічності робочого інструменту гідромолотів детонаційним напиленням	39
<i>Дощечкіна І.В.</i> Зменшення браку листових заготовок зі сталі 08Ю призначених для холодного штампування виробів	47
<i>Калініна Н.Є., Носова Т.В., Мамчур С.І., Цокур Н.І., Комаров М.О.</i> Дослідження процесу модифікування ливарних алюмінієвих сплавів.....	55
<i>Hlushkova D.</i> Study of the influence of vacuum-arc coating on the wear-resistance of piston rings	59
<i>Волков О.О., Субботіна В.В., Федоренко Г.А.</i> Розроблення технологічного комплексу для термофрикційного зміцнення виробів з круглим перерізом	65
<i>Сиренко Т.О., Іванченко М.Ю.</i> Особливості пошкоджуваності зварних з'єднань паропроводів зі сталі 12X1M1Ф і 15X1MФ.....	73
<i>Глушкова Д.Б., Аврунін Г.А., Рижков Ю.В., Воронков О.І., Степанюк А.І., Гнатюк А.А.</i> Підвищення зносостійкості вузлів об'ємного гідропривода	80
<i>Протасенко Т.О., Реброва О. М., Шевченко С.М., Федоренко Г.А.</i> Контролювання структурного стану деталей центробіжних компресорів К-250 на різних етапах виробництва	85
<i>Hlushkova D.B., Bahrov V.A., Hrinchenko O.D., Stepanyuk A.I., Hnatiuk A.A., Kalinina N.E.</i> Increasing the corrosion resistance of turbine	91
<i>Дощечкіна І.В.</i> Роль масштабного фактора у формуванні властивостей виробу під впливом модифікування поверхні.....	97
<i>Лалазарова Н.О., Афанасьєва О.В., Попова О.Г., Дмитренко О.А.</i> Підвищення зносостійкості захисної втулки відцентрового насосу із сірого чавуну поверхневим гартуванням	103
<i>Сиренко Т.О.</i> Передумови розробки вдосконаленої зварювальної технології ремонту зношених елементів паропровідних систем	108
<i>Попова О.Г., Лалазарова Н.О., Афанасьєва О.В.</i> Вплив режиму термічного оброблення прокатних валків з високохромистого чавуну на перерозподіл хрому в полі напружень	113
<i>Санін А.Ф., Мамчур І.О., Мамчур С.І., Носова Т.В.</i> Дослідження фазоутворення сплаву 12X18H10T та міді після зварювання тертям	119

<i>Тимофєєва Л.А., Тимофєєв С.С., Волошина Л.В., Колесник М.А.</i> Підвищення трибологічних властивостей поверхневого шару чавуну за допомогою оброблення в середовищі перегрітої пари водяного розчину солей.....	123
<i>Мощенок В.І., Костіна Л.Л., Плужніков Д.О.</i> Розмірний ефект у процесі вимірювання твердості за Мартенсом	128
<i>Багров В.А.</i> Вплив структури та фазового складу на зносостійкість економно легованих метастабільних і вториннотвердних сталей системи Cr-Mn-Ti	136

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Пронін С.В., Мірошніченко М.О.</i> Система для аналізу великих масивів даних за допомогою алгоритмів машинного навчання.....	142
<i>Ніконов О.Я.</i> Інформаційно-комунікаційна технологія інтелектуального керування наземними безпілотними багатоцільовими транспортними засобами	149
<i>Фастовець В.І.</i> Розроблення мобільного програмного забезпечення для вивчення іноземної мови	155
<i>Левтеров А.І.</i> Спосіб багатошкального збігу імпульсів для вимірювання тимчасових навантажень від рухомого складу мостів та шляхопроводів	160
<i>Мацій О.Б., Головач А.В.</i> Розробка інформаційного web-сервісу для надання послуг евакуатора	166

АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

<i>Серіков Г.С., Серікова І.О.</i> Аналіз систем термостабілізації літій-іонних тягових батарей електромобілів.....	173
<i>Gurko A. G., Sergiyenko O.Yu.</i> A frequency determination method for automotive nanosensors	179
<i>Kukharonak H., Petruchenko A., Predko A., Telyuk D.</i> Stage3A environmental compliance of the 6-cylinder tractor engine	188

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

<i>Саснко Н.В.</i> Використання підходу «перевернутий клас» у навчанні іноземних мов у технічному ЗВО.....	197
<i>Понікаровська С.В., Новікова Є.Б.</i> Можливості всебічного розвитку студентів на заняттях з іноземної мови.....	203
<i>Созикіна Г.С.</i> Роль студентського самоврядування в середовищі технічного університету.....	209
<i>Воронова Є.М.</i> Проєкт як метод навчання у вищій школі.....	215
<i>Чевичелова О.О.</i> Використання інтерактивних методів навчання на заняттях з іноземної мови	219
<i>Симбірський Г.Д.</i> Інформаційна система для проведення профорієнтаційної роботи в школах України	225
<i>Скорін Ю.І., Щербаков О.В.</i> Сучасні інтерактивні методи навчання в галузі алгоритмізації та тестування програмного забезпечення як концепція підвищення ефективності навчального процесу.....	232

C O N T E N T S

MATERIALS SCIENCE

<i>Bolshakov V., Kalinin A., Hlushkova D., Tohtar G., Bagrov V., Gnatyuk A.</i> Methods for obtaining a dispersed structure and increasing the strength of silicon-manganese steels	7
<i>Gaponova O., Myslyvchenko O., Dudchenko V.</i> Quality assessment of AL-C-B coatings on steel surfaces obtained by electro spark alloying	13
<i>Hlushkova D., Bagrov V.</i> Research of surface layer properties of piston rings after gas thermal spraying	18
<i>Kalinina N., Kalinin V., Serzhenko I.</i> Studying the effect of heat treatment modes on corrosion resistance of welded joints	23
<i>Vasilchenko Y., Maluhin M., Berezshna O., Prihodko O.</i> Technological features of the production of welded beds from prefabricated base parts	29
<i>Bolshakov V., Kalinin A.</i> Influence of nanomodication on structure formation and properties of structural steel	34
<i>Hlushkova D., Bagrov V.</i> Improving the technological process of increasing the durability of the working tool of hydraulic hammers by detonation spraying.....	39
<i>Doschechkina I.</i> Reducing the flaws of 08Yu steel sheet blanks, designed for cold stamping products	47
<i>Kalinina N., Nosova T., Mamchur S., Tsokur N., Komarov N.</i> Studying the process of modification of lithium aluminum alloys	55
<i>Hlushkova D.</i> Study of the influence of vacuum-arc coating on the wear-resistance of piston Rings.....	59
<i>Volkov O., Subbotina V., Fedorenko A.</i> Development of a technological complex for thermofriction hardening of products with a circular cross section	65
<i>Syrenko T., Ivanchenko M.</i> Features of damage to welded joints of steam pipes made of steel 12X1M1F and 15X1MF.....	73
<i>Hlushkova D., Avrunin G., Ryzhkov Y., Voronkov O., Stepanuk A., Hnatiyk A.</i> Increasing the wear resistance of the pump-controlled hydraulic drive units.....	80
<i>Protasenko T., Rebrova O., Shevchenko S., Fedorenko A.</i> Monitoring the structural condition of parts of K-250 centrifugal compressors at different stages of production	85
<i>Hlushkova D., Bahrov V., Hrinchenko O., Stepanyuk A., Hnatiuk A., Kalinina N.</i> Increasing the corrosion resistance of turbine	91
<i>Doschechkina I.</i> The role of scale factor in the formation of product properties under the action of surface modification	97
<i>Lalazarova N., Afanasieva O., Popova O., Dmytrenko O.</i> Increasing wear resistance of the protective sleeve of the centrifugal pump made of gray cast iron by surface hardening	103
<i>Syrenko T.</i> Features of damage to welded joints of steam pipes made of steel 12X1M1F and 15X1MF	108
<i>Popova O., Lalazarova N., Afanasieva O.</i> Effect of the heat treatment mode of high chrome iron rolling mills on chrome redistribution in the stress field	113
<i>Sanin A., Mamchur I., Mamchur I., Nosova T.</i> Studying phase formation of 12X18H10T alloy and copper after friction welding	119

<i>Timofeeva L., Timofeev S., Voloshyna L., Kolesnyk M.</i> Increasing the tribological properties of the surface layer of cast iron by treatment in the environment of overheated steam of aqueous solution.....	123
<i>Moshchenok V., Kostina L., Pluzhnikov D.</i> Dimensional effect when measuring Martens hardness	128
<i>Bagrov V.</i> Effect of structure and phase content on wear resistance of the economical alloyed metastable and secondary hardening steels of Cr-Mn-Ti system	136

COMPUTER SCIENCES AND INFORMATION TECHNOLOGIES

<i>Pronin S., Miroshnichenko M.</i> A system for analyzing large data sets using machine learning algorithms.....	142
<i>Nikonov O.</i> Information and communication technologies for intelligent control of ground unmanned multipurpose vehicles	149
<i>Fastovets V.</i> Developing mobile software for foreign language learning.....	155
<i>Levterov A.</i> Method of multiscale coincidence of pulses for measuring temporary loads from moving vehicles in bridges and overpasses.....	160
<i>Matsyi O., Holovach A.</i> Development of information web-service for providing services	166

MOTOR TRANSPORT

<i>Serikov G., Serikova I.</i> Analyzing the thermostabilization systems of lithium-ion traction batteries of electric vehicles	173
<i>Gurko A., Sergiyenko O.</i> A frequency determination method for automotive Nanosensors	179
<i>Kukharonak H., Petruchenko A., Predko A., Telyuk D.</i> Stage 3a environmental compliance of the 6-cylinder tractor engine	188

PROFESSIONAL EDUCATION

<i>Saienko N.</i> The use of a «flipped classroom» approach in teaching foreign languages to technical university students	197
<i>Ponikarovska S., Novikova Ye.</i> Possibility of comprehensive development of students in foreign language classes	203
<i>Sozykina G.</i> The role of student self-government in the environment of technical University	209
<i>Voronova Ye.</i> Project as a method of teaching in higher education.....	215
<i>Chevychelova O.</i> Applying Interactive Teaching Methods in a Foreign Language Classroom	219
<i>Simbirsky G.</i> Information system for carrying out vocational guidance work in schools of Ukraine.....	225
<i>Skorin Yu., Shcherbakov A.</i> Modern interactive teaching methods in the field of algorithmization and software testing as a concept for improving the effectiveness of the educational process.....	232