

ЗМІСТ

Зміст	4
Абрамов С.О. Обґрунтування абразивного матеріалу для активації поверхні мідної ламелі струменово-абразивним методом.....	10
Бондар К.А., Зайчук Н.П., Шимчук С.П. Вплив домішок деревного борошна на адгезійні властивості пінополіуретану.....	18
Букетов А.В., Безбах О.М., Круглий Д.Г., Букетова Н.М., Яцюк В.М. Дослідження теплофізичних властивостей модифікованих 4,4'-метиленбіс (2-метоксианіліном) епоксидних композитів для транспортної галузі.....	23
Букетов А.В., Браїло М.В., Кобельник О.С., Якущенко С.В., Сапронова А.В. Розроблення епокси-поліефірної матриці з поліпшеними фізико-механічними властивостями для відновлення засобів транспорту.....	30
Букетов А.В., Кулініч В.Г., Сметанкін С.А., Букетова Н.М., Яцюк В.М. Вплив модифікаторів $C_{13}H_{12}CL_2N_2$ ТА $C_{13}H_{14}N_2$ на механічні властивості епоксидної матриці.....	37
Валецький Б.П. Механотроніка складу.....	46
Гальчук Т.Н., Божко Т.Є. Отримання металевих композиційних матеріалів із вмістом порошку чавуну.....	53
Горностай В.М., Потятиник А.М., Єфремов М.О., В'язовський Є.Ю., Шаповалов В.В. Визначення впливу ступеня деформації на параметри процесу холодного зворотного видавлювання порожнистих виробів з роздачою.....	58
Гребенок Т.П., Радченко О.К., Субботін В.І., Луговський Ю.Ф., Іценко А.І., Литвин Р.В., Ярмолінський С.В. Шаруваті композити із твердих сплавів на основі карбіду титану.....	65
Гуменюк Ю.О., Човнюк Ю.В., Герасимчук Г.А. Метод пошуку розв'язків задачі коші квазілінійних рівнянь в дослідженнях динаміки руху ґрунтів сільськогосподарського призначення.....	71
Давидчук Н.К., Гадзира М.П., Тимошенко Я.Г. Вплив вуглевмістних порошкових композитів (лігатури), отриманих при взаємодії карбідів з металами на структуроутворення та зміцнення сплавів на основі алюмінію.....	74
Давідіч Ю.О., Чумаченко І.В., Галкін А.С., Давідіч Н.В., Куш Є.І. Закономірності розселення працівників сфери виробництва.....	80
Дмитріюк М.В., Гусачук Д.А., Фещук Ю.П. Аналіз впливу термічної обробки на формування структури високоміцних мідистих чавунів.....	86
Дробот О.С., Нікітін О.О., Підгайчук С.Я., Яворська Н.М., Бабак О.П. Удосконалення режимів термічної обробки корпусних деталей військової техніки.....	90
Дудніков А.А., Дудник В.В., Біловод О.І., Іванкова О.В., Лапенко Т.Г. Зміцнення матеріалу деталей пластичним деформуванням.....	94
Євдокименко Ю.І., Кисіль В.М., Фролов Г.О. Методичні основи створення установок для високошвидкісного газополум'яного нанесення покриттів.....	98
Єпіфанцева Т.А., Солонін Ю.М., Власова О.В., Коваль А.Ю. Залежність фізико-механічних властивостей не спечених виробів гетерогенного складу на основі міді від властивостей компонентів включень.....	108
Єпіфанцева Т.О., Самокіш М.А., Власова О.В. Технологічний процес комплектації та методика стендових випробувань кумулятивних зарядів з порошковою воронкою.....	115
Жигуц Ю.Ю., Талабірчук В.Ю. Технологія синтезу та властивості термітних мідних сплавів.....	120
Залета О.М. Функціонально-модульне проектування технологічного обладнання на основі системного аналізу його службової функції.....	127
Івасенко І.Б., Задорожна Х.Р., Посувайло В.М., Винар В.А., Чумало Г.В., Студент М.М., Імбірович Н.Ю., Остап'юк С.І., Фещук Ю.П. Оцінка розподілу включень і дефектів плазмо електrolітних і лазерно-модифікованих покриттів на алюмінієвих сплавах.....	135
Каверинський В.В., Сухенко З.П., Баглюк Г.А. Моделювання кінетики процесів рекристалізації, повернення і виділення карбонітридних частинок у мікролегованій сталі після гарячої деформації аустеніту.....	141

Калюжний В.Л., Артеменко С.С., Ярмоленко О.С. Силкові режими, напружено-деформований стан металу та температурний розподіл при гарячому зворотному видавлюванні порожнистих вісесиметричних виробів з латуні.....	151
Кіріченко М.В., Зайцев Р.В., Хрипунов Г.С., Харченко М.М., Дроздов А.М., Дроздова А.А. Виготовлення базових шарів гнучких сонячних елементів методом осадження у квазізамкненому об'ємі плівок сульфідів та телуриду кадмію.....	157
Ковальчук Я., Крамар Г., Бодрова Л., Коваль І., Мариненко С. Теплоізоляційні будівельні матеріали з місцевих технологічних відходів.....	165
Красовський В.П., Габ І.І., Костюк Б.Д., Красовська Н.О., Стецюк Т.В. Розробка технологічного процесу паяння матеріалів зі значною різницею коефіцієнтів температурного лінійного розширення.....	172
Кречковська Г.В., Свірська Л.М., Корній С.А., Курнат І.М., Студент О.З. З'ясування причин руйнування підшипника кочення на основі оцінювання технічного стану експлуатованого металу.....	180
Лаврись С.М., Погрілюк І.М. Інтенсифікація процесу азотування двофазного титанового сплаву ВТ22 для підвищення його зносостійкості.....	187
Лаптев А.В., Толочин О.І., Карпець М.В., Мисливченко О.М., Окунь І.Ю., Євич Я.І. Вплив температури ударного спікання, щільність, структуру та властивості композиту $Ni_3Al - 45$ об. % WC.....	195
Лебедєв В.Г., Беспалова А.В., Книш О.І., Дашковська О.П. Планування виробничої діяльності підприємства на підставі часткових показників виробничого ризику.....	208
Мазін С.П., Маренко Г.М., Страшний І.Л., Глущенко М.О. Обґрунтування конструктивної схеми підйомно-транспортної машини для ремонту автобронетанкової техніки.....	215
Мазур П.В., Ведель Д.В., Котенко В.А., Мосина Т.В., Григор'єв О.М. Структура і деякі властивості кераміки $ZrB_2-SiC-CR_3C_2$ отриманої вакуумним спіканням.....	221
Марич М.В., Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Молчановська Г.М. Особливості структури та фазового складу гаряче штампованого високоентропійного сплаву системи $Ti-Cr-Fe-Ni-C$	228
Марчук В.І., Марчук І.В., Гринюк С.В., Сачковська Л.О. Моделювання процесу безцентрового шліфування робочих поверхонь кілець роликпідшипників в умовах серійного виробництва.....	234
Мельничук М.Д., Андрушко О.А., Куцик С.Л., Потейчук М.І. Вплив ступеня наповнення мікрористалічною целюлозою на структуру та механічні характеристики композиту.....	240
Михайлов А.О., Михайлов О.В., Штефан Є.В. Моделювання процесу отримання втулок з внутрішнім фланцем методом радіального видавлювання пористих заготовок.....	245
Мірошніченко В.І., Сімкін О.І. Аналітичне моделювання вторинного охолодження безперервно-литих слябів водо-повітряним туманом.....	251
Негрук Р.Ю. Вплив модифікатора 2,4-діаміноазобензол-4'-карбонової кислоти на фізико-механічні властивості епоксикомпозитів.....	256
Петраков Ю.В., Трибрат К.О. Моделювання автоколивань при токарному обробленні.....	263
Пономарьова Н.В., Волкова Т.В. Кібернетична модель процесу проведення процедури митного контролю вантажів.....	271
Прасоленко О.В. Закономірності зміни функціонального стану водія в умовах вечірніх сутінок на міських вулицях.....	276
Приходько Г.В., Приходько О.С., Новак Р., Бружда Г., Собчак Н., Маткова А.В., Кабан І. Про змочування дибориду титану TiB_2 сплавом $Al88Si12$ при контактному нагріві.....	283
Савчук П.П., Кашицький В.П., Садова О.Л., Матрунчик Д.М., Багіла В.О. Особливості формування пористої структури епоксидних органопластиків.....	287
Сапронов О.О., Круглий Д.Г., Шарко О.В., Клевцов К.М., Аппазов Е.С. Композитні матеріали для відновлення пошкоджень транспортних засобів.....	293
Середа Б.П., Гайдаєнко О.С. Формування алітованих покриттів на конструкційних матеріалах для коксохімічного виробництва.....	298
Середа Б.П., Муковська Д.Я. Економічна ефективність використання кар'єрних самоскидів в умовах металургійного підприємства.....	302

Симонюк В.П., Лапченко Ю.С., Денисюк В.Ю., Ляснік С.В. До обробки деталей у вільному абразивному вібруючому середовищі.....	307
Сичук В.А., Заболотний О.В., Харчук П.М. Практики модернізації систем ЧПУ металорізальних верстатів.....	313
Слободян З.В., Маглатюк Л.А., Купович Р.Б., Хабурський Я.М. Особливості захисної дії інгібіторів на основі екстрактів рослинної сировини стосовно вуглецевих сталей у нейтральних та кислих середовищах.....	319
Смалько М.А., Смалько М.М. Аспекти створення установки цементування радіоактивних відходів.....	327
Стельмах О.У., Шимчук С.П., Радзієвський В.А., Костюнік Р.Є., Бадір К.К. Експериментальне дослідження динаміки течій граничних шарів авіагасу та олив в трибоконтакті ковзання.....	332
Супрун О.В., Баглюк Г.А., Широков О.В. Особливості структуро і фазоутворення багатокомпонентних сполук із порошкових сумішей на основі системи $TiH_2-Fe-Si-Mn$ з різним вмістом B_4C	344
Сур'янінов М.Г., Маковкіна Т.В. Аналітичні і експериментальні дослідження вільних коливань сталевібробетонних балок.....	351
Хома М.С., Переплотчиков Є.Ф., Василів Х.Б., Винар В.А., Рябцев І.О., Рацька Н.Б., Івашків В.Р. Корозійні і трибокорозійні властивості плазмових покриттів на основі заліза, нікелю і хрому у середовищах, що містять сірководень, хлориди та аміак.....	356
Хома М.С., Рацька Н.Б., Дацко Б.М., Чучман М.В., Галайчак С.А. Вплив структури сталі 45 на її опірність корозійному розтріскуванню у сірководневому середовищі.....	362
Чабак Ю.Г., Пастухова Т.В., Зайчук Н.П., Єфременко Б.В., Єфременко В.Г. Структура литої зносостійкої сталі з високим вмістом бору.....	367
Четвержук Т.І., Полінкевич Р.М., Редько Р.Г., Зубовецька Н.Т. Режим роботи системи ЧПУ верстата в процесі його експлуатації.....	373
Шевчук Г.Я., Генсецький М.П., Бідось В.М. Особливості складу асфальтобетонних сумішей для приготування холодного асфальтобетону.....	378
Широков В.В., Василів Х.Б., Широков О.В., Шахбазов Я.О., Коломієць В.А., Паламар О.О., Дацій О.І. Еволюція структури і фізико-механічних властивостей ванадію та V-Zr-C сплаву за довготривалих високотемпературних навантажень.....	384
Шуляр І.О., Борушак С.Л. Дослідження впливу технологічних параметрів виготовлення на стійкість породоруйнівних елементів доліт.....	392
Юрженко М.В. Первинний контроль якості зварних з'єднань поліетиленових труб при зварювання нагрітим інструментом встик (огляд).....	400

CONTENT

Contents	4
Abramov S. Justification of abrasive materials for the activation of the surface of copper label by jet and abrasive method.....	10
Bondar K., Zaichuk N., Shmchuk S. The influence of wood flour impurities on the adhesion properties of polyurethane foam.....	18
Buketov A.V., Bezbach O.M., Krugly D.G., Buketova N.M., Yatsyuk B.N. Investigation of thermophysical properties of epoxy composites modified with 4,4'-methylenbis (2-methoxyaniline) for the transport industry.....	23
Buketov A.V., Brailo M.V., Kobelnik O.S., Yakushchenko S.V., Sapronova A.V. The development of epoxy-polyester matrix with improved physicomechanical properties for the recovery of transport vehicles.....	30
Buketov A.V., Kulinich V.G., Smetankin S.A., Buketova N.N., Yatsuk V.M. The modifiers' influence $C_{13}H_{12}CL_2N_2$ AND $C_{13}H_{14}N_2$ on a mechanical characteristics of the epoxy matrix.....	37
Valetsy B. Mechanotronics of the warehouse.....	46
Galchuk T., Bozhko T. Reception of metallic composite materials with chamber of powder content.....	53
Hornostay V., Potjatynyk A., Yefremov M., Vyazovsky E., Shapovalov V. Determination of the effect of the degree of deformation on the parameters of the cold return extract process with handle.....	58
Hrebenok T.P., Radchenko O.K., Subbotin V.I., Lugovskoj Ju.F., Itsenko A.I., Litvin R.V., Yarmolinskij S.V. Layered composites of titanium carbide-based hard alloys.....	65
Humenyuk Yu., Chovnyuk Yu., Herasymchuk H. The method of search of solutions to the problem of quasilinear equations courses in researches of dynamics of sources of agricultural purposes.....	71
Davydchuk N., Gadzyra M., Tymoshenko Ya. Influence of carbide compounds (ligatures) induced by interaction of carbide with metals on structuring and strengthening of alloys based on the basis aluminum.....	74
Davidich Y., Chumachenko I., Galkin A., Davidich N., Kush E. The regularities of the settlement of employees of the production area.....	80
Dmytriuk M.V., Gusachuk D.A., Feshchuk Yu.P. Analysis of the effect of thermal treatment on the formation of structure_high-strength cast-iron.....	86
Drobot O., Nikitin A., Pidgajchuk C., Javorskaja N., Babak O. Improvement of heat treatment regimes for military equipment case parts.....	90
Dudnikov A., Dudnyk V., Bilovod O., Ivankova E., Lapenko T. Strengthening of the material of details by plastic deformation.....	94
Yevdokymenko Yu.I., Kysil V.M., Frolov G.A. Methodical bases for creating installations for high velocity flame spraying.....	98
Epifantseva T.A., Solonin Yu.M., Vlasova O.V., Koval A.Yu. Dependence of physical-mechanical properties of non-specific products of heterogenic composition on the basis of the mass from the inclusive component properties.....	108
Epifantseva T.A., Samokish M.A., Vlasova O.V. Technological process of completing and methodology of standing tests of cumulative charge with powder funnel.....	115
Zhiguts Yu., Talabychuk V. The technology of synthesis termite copper alloys.....	120
Zaleta O. Functional module design of technological equipment based on system analysis of its service function.....	127
Ivasenko I.B., Zadorozhna Ch.R., Posuvailo V.M., Vynar V.A., Chumalo H.V., Student M.M., Imbirovych N.Yu., Ostapjiuk S.I., Feshchuk Yu.P. Evaluation of the distribution included and defects of plasma-electrolyte and laser-modified coatings on aluminium alloys.....	135
Kaverinskiy V.V., Sukhenko Z.P., Bagluk G.A. Modeling of the kinetics of recrystallization procedures, return and precipitation of carbonitrid particles in micro-alloyed steel after hot deformation of austenite.....	141
Kaliuzhnyi V.L., Artemenko S.S., Yarmolenko O.S. Force modes, stress - strain state of metal and temperature distribution during hot reverse extrusion of hollow axisymmetric products made of brass.....	151

Kirichenko M.V., Zaitsev R.V., Khrypunov G.S., Kharchenko M.M., Drozdov A.M., Drozdova A.A. Manufacturing of cadmium sulfide and cadmium telluride films by the deposition in a close-spaced sublimation for flexible photovoltaic cells base layers.....	157
Kovalchuk Ya., Kramar H., Bodrova L., Koval I., Marynenko S. Thermal insulation building materials obtained from local technological waste.....	165
Krasovskyy V.P., Gab I.I., Kostyuk B.D., Krasovskaya N.A., Stetsyuk T.V. Development of the technological process of materials soldering with a significant by difference of the coefficients of temperature linear expansion.....	172
Krechkovska H.V., Svirska L.M., Korniy S.A., Kurnat I.M., Student O.Z. Finding the causes of the roller bearing breakdown based on the estimation of the technical condition of operated metal.....	180
Lavrys S.M., Pohrelyuk I.M. Intensification of the nitriding of VT22 two-phase titanium alloy for increase its wear resistance.....	187
Laptiev A.V., Tolochyn O.I., Karpets M.V., Myslivchenko O.M., Okun I.Yu., Yevych Ya.I. Influence of the impact sintering temperature on the density, structure and properties of Ni ₃ Al-45 vol.%WC composite.....	195
Lebedev V., Bepalova A., Knuish A., Dashkovskaya O. The planning of enterprise production activity on the basis of discrete indicators production risk.....	208
Mazin S.P., Marenko G.M., Strashnyi I.L., Glushchenko M.O. Rationale of construction scheme of lifting-transport machine for repair armored vehicles.....	215
Mazur P., Vedel D., Kotenko V., Mosina T., Grigoriev O. Structure and some properties of ceramics ZRB ₂ -SiC-CR ₃ C ₂ obtained by pressureless sintering.....	221
Marich M., Bagliuk G., Mamonova A., Molchanovska G. Features of the structure and phase composition of hot-powdered Ti-Cr-Fe-Ni-C high- entropy alloy.....	228
Marchuk V.I., Marchuk I.V., Grinyuk S.V., Sachkovsky L.O. Modeling of the process of the non-sensor surface of working surfaces of roll-cutting carpets in serious production conditions.....	234
Melnychuk M., Andrushko O., Kutsyk S., Poteichuk M. Influence of the amount of filling microcrystalline cellulose on the structure and mechanical characteristics of the composite.....	240
Mikhailov A.O., Mikhailov O.V., Shtefan E.V. Modeling of the process of obtaining sleeves with internal flange by the method of radial extrusion of porous blanks.....	245
Miroshnichenko V., Simkin A. An analytic modeling the air-mist secondary cooling for continuously cast slabs.....	251
Negrutsa R.Yu. Influence of modifier 2,4 diaminoazobenzene-4'-carboxylic acid on the physico-mechanical properties of epoxy composites.....	256
Petrakov Y., Trybrat K. Simulation of vibration in lathe machining.....	263
Ponomareva N., Volkova T. Kibernetik model of the process of carrying out the customs control of cargo.....	271
Prasolenko O. Regularity of changes in the functional state of the driver on urban streets at twilight.....	276
Prykhodko H., Prykhodko O., Nowak R., Bruzda G., Sobczak N., Matkova A., Kaban I. About wetting of titanium diboride by Al88Si12 alloy by contact heating.....	283
Savchuk P., Kashytskyi V., Sadova O., Matrunchyk D., Bagila V. Features of formation of poority structure of epoxy organic plastics.....	287
Sapronov O.O., Krugliy D.G., Sharko O.V., Klevtsov K.M., Appazov E.S. Composite materials for restoring damages vehicles of transport.....	293
Sereda B.P., Gaydaenko A.S. Forming aluminum coatings on construction materials for chemical manufacture of coke.....	298
Sereda B.P., Mukovska D.Y. Economic efficiency of the use of career dump trains in the conditions of the metallurgical enterprise.....	302
Sumonyuk V., Lapchenko Y., Denysiuk V., Lyasnik S. To machining parts in a free abrasive vibrating environment.....	307
Sychuk V., Zabolotnyi O., Harchuk P. Practices of modernization of CNC systems of metal-cutting machine tools.....	313
Slobodian Z.V., Mahlaliuk L.A., Kupovich R.B., Khaburskyi Y. Peculiarity of protecting action of inhibitors based on plant raw extracts relative to carbon steels in neutral and acid environments.....	319
Smalko M., Smalko M. Aspects of creating a facility cementing radioactive wastes.....	327

Stelmakh O., Shymchuk S., Radziyevskiy V., Kostyunik R., Badir K. Experimental investigations of the dynamics of the flows of the boundary layers of aviation kerosene and oils in the tribo-contact of sliding.....	332
Suprun O., Bagliuk G., Shirokov O. Features of the phase and structure formation of multi-component compounds on the basis of TiH ₂ -Fe-Si-Mn system with different content of B ₄ C.....	344
Surianinov M.H., Makovkina T.V. Analytical and experimental research of free vibrations of fiber-reinforced concrete beams.....	351
Khoma M.S., Pereplotchikov E.F., Vasylyv Kh.B., Vynar V.A., Ryabtsev I.A., Ratska N.B., Ivashkiv V.R. Corrosion and tribocorrosion properties of plasma coatings on the base of iron, nickel and chromium in environments which contain hydrogen sulfide, chloride and ammiac.....	356
Khoma M.S., Ratska N.B., Datsko B.N., Chuchman M.V., Halaychak S.A. The influence of the steels structure on its stress corrosion resistance in hydrogen sulfide environment.....	362
Chabak Yu.G., Pastukhova T.V., Zaichuk N.P., Efremenko B.V., Efremenko V.G. Structure of cast wear resistant steel with high boron content.....	367
Chetverzhuk T., Polinkevich R., Red'ko R., Zubovetska N. Current works of CNC machine in the process of its exploitation.....	373
Shevchuk G., Genseckiy N., Bidos V. Features of the composition asphalt concrete mix for preparation cold asphalt concrete.....	378
Shyrovkov V.V., Vasylyv Ch.B., Shyrovkov O.V., Shakhbazov I.O., Kolomiets V.A., Palamar O.O., Datsii O.I. Evolution of the structure and physic-mechanical properties of vanadium and V-Zr-C alloy at long-term high-temperature loads.....	384
Shuliar I., Boruchak S. Study of the influence of technological parameters on the durability of rock-cutting elements of bits.....	392
Iurzhenko M.V. Primary quality control of the welded joints of polyethylene pipes during butt welding with a heated tool (review).....	400