

ЗМІСТ

Зміст	4
Виноградова О. П. Дослідження механізму заглиблення одиничного індентору в блок твердого крихкого матеріалу в процесі його руйнування алмазним інструментом.....	8
Войтік Т. Г., Полетаєв Г. С. Матричні рівняння з двома трикутними невідомими.....	13
Воропаєв В. С., Калуцький Г. Я., Потіпака Е. О. Дослідження несиметричного процесу прокатки металевих порошків при швидкісній асиметрії робочих валків.....	17
Гавриш А. П., Роїк Т. А., Зоренко О. В., Олійник В. Г. Швидкісне ельборове шліфування поверхонь деталей тертя зі зносостійких композитів на основі алюмінію для поліграфічних машин.....	22
Грабар І. Г. Перколяційно-фрактальні моделі в сучасному матеріалознавстві.....	28
Грабар І. Г. Прискорене прогнозування тривалої міцності та універсальна діаграма професора Грабара.....	33
Григор'єва Н. С. Техніко-економічна ефективність модульного гнучкого автоматичного складання.....	37
Даниленко М. І., Подрезов Ю. М., Фіртсов С. О. Вплив ступеню деформації на структурні перебудови та механічні властивості маловуглецевої сталі 20Х.....	42
Дем'янчук Я. М., Войцехівська Т. Й., Сумер А. Р. Вплив хімічного складу електродів для електроіскрового легування на трибологічну поведінку штоків нафтових насосів.....	47
Дудніков А. А., Беловод А. І., Пасюта А. Г., Келемеш А. А. Моделювання динаміки зношування ріжучих елементів ґрунтообробних машин.....	51
Жицуц Ю. Ю., Лазар В. Ф. Вплив технології термітних ливарних додатків на структуру прокатних валків.....	54
Жицуц Ю. Ю., Опачко І. І. Вплив лазерного поверхневого зміцнення і свс на структуру обробленого матеріалу.....	58
Жицуц Ю. Ю., Талабірчук В. Ю. Технологія одержання та властивості термітних чавунів легованих міддю.....	62
Зінько Р. В., Серкіз О. Р. Дослідження роботи пральної машини барабанного типу.....	66
Зубовецька Н.Т. Система підтримки прийняття рішень у верстатобудуванні.....	72
Калюжний В. Л., Олександренко Я. С. Вплив кута матриці на формоутворення виробів при холодній роздачі трубчатих заготовок з дією тиску рідини на внутрішню поверхню заготовки.....	78
Калюжний О. В., Мехнін Д. С. Використання тиску рідини при холодному формоутворенні під кутом плоских фланців на трубчастих заготовках.....	83
Ласковнев А. П., Гарост А. І., Кривоносова Е. В. Стійкість складу і структури матеріалу до впливу факторів навколишнього середовища при створенні поліакрилонітрильних охолоджуючих середовищ.....	89
Лук'яненко О. Г., Труш В. С. Інженерія поверхні цирконієвого сплаву Zr-1%Nb.....	97
Маткова А. В., Матвійчук С. М. Дослідження механічних методів видалення рекристалізаційного шару з поверхні лопаток турбін авіадвигунів.....	102
Омель Д. В., Драган А. В. Проблемы виброакустической диагностики поврежденных зубчатых колес многовальных приводов.....	106
Оргіян А. А., Голобородько А. М., Перпері Л. М., Гугнін В. П. Статична модель стійкості процесу різання прецизійних конічних отворів.....	111
Павлиго Т. М., Сердюк Г. Г., Павлиго І. Ю. Небезпека наноматеріалів і стандартизація методів її оцінки.....	114
Петросян Г. Л., Петросян В. Г., Карапетян А. К., Арустамян А. М. Інженерні методи визначення пористості конічної частин спечених тонкостінних труб гарячого волочіння та пресування.....	119
Петраков Ю. В., Середа А. М. Правка шліфовальних кругів для шліфування доріжок гайок кочення на верстаті з ЧПК.....	123
Проц Л. А. Застосування циклоїдальних рухів обертання інструменту для механічної обробки плоских поверхонь композитів на основі боросилікатного скла з напівпровідниковими нанокристаллами $cdse_{1-x}te_x$	131

Радченко О. К., Радченко Л. О., Лучка М. В. Отримання порошків нікель-фосфорного сплаву.....	136
Савуляк В. І., Шенфельд В. Й., Панасюк С. О. Вплив мікроструктури високовуглецевих шарів, отриманих методом електродугового наплавлення з використанням вуглецевих волокнистих матеріалів, на параметри зносостійкості в умовах сухого тертя ковзання.....	139
Сулим Г. Т., Ясній О. П., Пастернак Я. М. Ріст втомних тріщин в анізотропних пластинках за теплового навантаження.....	144
Троцан А. І., Іценко А. І., Каверинський В. В. Модифікування доевтектичних силумінів порошком алюмініду титану.....	150
Хоменко О. І., Баглюк Г. А. Кількісний показник регулярності мікроструктури матеріалу...	155
Чабак Ю. Г., Єфременко В. Г., Зайчук Н. П. Комбінована об'ємно-поверхнева термічна обробка деталей машин з високохромистого чавуну.....	160
Чернега С. М., Поляков І. А., Красовский М. А. Комплексне насичення вуглецевої сталі бором і міддю.....	165
Шабайкович В. А., Григор'єва Н. С. Забезпечення якості промислової продукції.....	172
Шаповал А. А., Панов Є. М., Сауліна Ю. В. До інженерних розрахунків впливу характеристик пористих структур-покриттів на процеси закипання води.....	177
Шацький І. П. Двобічні оцінки граничного навантаження згину для пластини з періодичною системою контактних тріщин	181
Шепелев А. О., Сороченко В. Г., Шепелев О. А., Гржибовський Б. Б., Стафецький Л. П. Дослідження нанодисперсних алмазно-абразивних композитів інструментального призначення для підвищення продуктивності і якості обробки композиційних матеріалів.....	187
Шимчук С. П., Селезньов Е. Л., Шимчук Ю. П., Микитюк О. О. Прилад для дослідження тертя ковзання в умовах вібрацій	190
Шуляр І. О. Дослідження технологічного процесу виготовлення відцентрово армованого оснащення методом математичного планування експерименту	193
Яворська Н. М., Підгайчук С. Я., Дробот О. С. Вплив дифузійного відпалу на склад і структуру КЕП на основі нікелю.....	201

ONTENTS

Contents	4
Vinogradova O. P. Study mechanism recess in the block unit indenter solid fragile material during its destruction diamond tools.....	8
Voytik T. G., Poletaev G. S. Of Matrix equations with two triangular unknowns.....	13
Voropaev V., Kalutsky G., Potipaka E. Study of process rolling of metal powders use of velocity asymmetry of workers rolls.....	17
Havrysh A. P., Roik T. A., Zorenko O. V., Oliynyk V. H. High-speed elbor grinding of friction surface parts from high-wear-resistance composites based on aluminum for printing machines.....	22
Grabar I. G. Perkolyation- fractal models in modern materials science.....	28
Grabar I. G. The accelerated forecasting of long durability and the universal chart of professor Grabar.....	33
Grigorieva N. Technical and economic efficiency module flexible of automatic assembling.....	37
Danylenko M., Podrezov Yu., Firstov S. Effect of deformation degree on structure transformation and mechanical properties of lowcarbon steel 20X.....	42
Demyanchuk Ya. M., Voytsekhivska T. J., Symer A. R. Sumer influence of chemical composition of electrodes for electric spark on the tribological behavior of stocks of oil pumps.....	47
Dudnikov A. A., Belovod A. I., Pasyuta A. G., Kelemesh A. A. Modeling the dynamics of the cutting element weartillage machines.....	51
Zhiguts Yu., Lazar V. The influence of technology of thermite casting on the structure of the rolls.....	54
Zhiguts Yu., Opachko I. The influence of laser surface hardening and shs on the structure of the treated materials.....	58
Zhiguts Yu. Yu., Talabirtchuk V. Yu. Technology and properties of cast iron alloyed by copper.....	62
Zinko R., Serkiz O. Research of work of washing-machine of drum type.....	66
Zubovets'ka N. Decision support system in machine-tool building.....	72
Kaluzhny V. L., Oleksandrenko Ya. S. Influence of matrix angle for forming of the product by bulging tubular workpieces in cold with the action of fluid pressure on the inner surface of the workpiece.....	78
Kalyuzhny V. L., Mekhnin D. S. Fluid pressure using in cold shaping of angle flat flanges on the tubular billets.....	83
Laskovnev A. P., Harast A. I., Kryvonosova E. V. Stability of composition and structure of the material to the environmental effects when creating polyacrylonitrile cooling media.....	89
Luk'yanenko O. H., Trush V. S. Surface engineering of the zirconium alloy Zr-1%Nb.....	97
Matkova A. V., Matviichuk S. M. Research of the mechanical methods of recrystallization layer from the surface of turbine blades of aircraft engines.....	102
Omes D., Dragan A. Problems vibroacoustic diagnostics damage gears drives multishaft.....	106
Orhiyan A., Goloborodko A., Perperi L., Gugin V. Static model of stability of cutting precision tapered bore.....	111
Pavlyho T., Serdyuk G., Pavlyho I. Danger nanomaterials and standardized methods of its evaluation.....	114
Petrosyan G. L., Petrosyan V. G., Karapetyan A. K., Arustamyan A. M. Engineering methods for determining the porosity in the conical parts of sintered thin-walled tubes of hot drawing and extrusion.....	119
Petrakov Y., Sereda A. Dressing of wheels for grinding of paths of rolling-nuts on a cnc machine....	123
Prots L. A. Application of cycloidal tool motion for mechanical treatment of flat surfaces of borosilicate glass with embedded $\text{cdse}_{1-x}\text{te}_x$ semiconductor nanocrystals.....	131
Radchenko O. K., Radchenko L. O., Luchka M. V. Obtaining of powders of nickel-phosphorus alloy.....	136
Savulyak V. I., Shenfeld V. Y., Panasiuk S. O. Effect of microstructure obtained by layers highly arc surfacing using carbon fiber material parameters wear resistance under dry sliding friction.....	139
Sylum H. T., Yasniy O. P., Pasternak Ya. M. Fatigue crack growth in anisotropic plates under thermal loading.....	144

Trotsan A. I., Itsenko A. I., Kaverinsky V. V. Modification of hypoeutectic silumins by titanium aluminide powder.....	150
Khomenko A. I., Baglyuk G. A. Quantitative index of the material microstructure regularity.....	155
Chabak Yu. G., Efremenko V. G., Zaichuk N. P. Combined bulk-surface heat treatment of machinery parts made of high-chrome cast iron.....	160
Chernega S., Poliakov I., Krasovskiy M. Integrated saturation boron carbon steel and copper.....	165
Shabaykovych V. A., Grigorieva N. S. Quality assurance industrial products	172
Shapoval A. A., Panov J. M., Saulina J. V. To engineering calculation of the influence of porous structure-coating characteristics on the beginning of water boiling	177
Shatsky I. P. Two-side estimates of limiting bending load for plate with periodical system of contact cracks	181
Shepelev A. A., Sorochenko V. G., Shepelev A. A., Grzhybovskiy B. B., Stafekis L. P. Research of nanodisperse diamond – abrasive composites of tool appointment for increase of productivity and quality of processing of composite materials	187
Shymchuk S., Seleznev E., Shymchuk Yu., Mykytiuk O. Device for the study friction in terms of vibrations	190
Shuliar I. O. Research of centrifugal reinforced equipment production process by mathematical planning method	193
Yavorska N. M., Pidgaychuk S. Y., Drobot O. S. The influence diffusion of annealing on the composition and structure of the cec on the basis of nickel	201