

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| Зміст | 4 |
| Андрущак І.Є., Янчук В.Р., Лайтер В.А., Шептицька І.В. Технології моделювання та розробки дерева рішень на основі показника відношення приростів інформації..... | 8 |
| Букетов А.В., Акімов А.В. Поліпшення фізико-механічних властивостей пластифікованих епоксікомполімерів шляхом використання грубозернистих наповнювачів різної фізичної природи..... | 12 |
| Букетов А.В., Зінченко Д.О., Нігалатій В.Д. Дослідження впливу мікродисперсних антифрикційних наповнювачів на адгезійну міцність епоксикомполімерів..... | 19 |
| Валяшек В.Б., Кривень В.А., Бойко А.Р., Косак О.С. Пластичне відшаровування жорсткого включення з прямокутним торцем під зсувним навантаженням..... | 26 |
| Гевко Б.М., Комар Р.В., Мельничук С.Л., Дубиняк Т.С. Визначення параметрів піднімально-транспортної лебідки з використанням фрикційної запобіжної муфти..... | 32 |
| Денисюк В.Ю., Лук'яничук Ю.А., Симонюк В.П. Забезпечення точності профілювання виконавчих кругів при безцентровому шліфуванні роликів..... | 37 |
| Жилиця Ю.Ю., Кьокенеші Ш., Хом'як Б.Я., Талабірчук В.Ю. Встановлення структурного та фазового стану сплавів методами геометричної термодинаміки..... | 44 |
| Зайцев Р.В., Кіріченко М.В., Зайцева Л.В., Прокопенко Д.С. Високовольтна система відбору потужності для фотоелектричної станції на основі гібридних фотоенергетичних модулів..... | 49 |
| Іванов В.Г. Оцінка морфології включень графіту у високоміцних чавунах за допомогою фрактальної розмірності..... | 57 |
| Картузов В.В. Основні принципи комп'ютерного моделювання матеріалознавчих завдань на макро-, мезо- і мікроструктурних рівнях..... | 63 |
| Клочко О.О., Кравченко Д.О., Терещенко Т.В. Технологічні параметри розрахунку товщини шару мастила в косозубих циліндричних зубчастих колесах з гідродинамічними карманами..... | 68 |
| Козбур Г.В. Пружно-пластичне деформування вісесиметричної оболонки під впливом внутрішнього тиску і розтягу..... | 79 |
| Крутий Ю.С., Сур'янінов М.Г. Аналітичний розв'язок задачі про вільні коливання прямокутної пластини, що лежить на змінній пружній основі..... | 84 |
| Лоза А.В., Чигарьов В.В., Шишкін В.В., Рассохін Д.О. Застосування зварних елементів для зменшення деформацій чаші шлаковозу..... | 93 |
| Ляшук О.Л., Колесник О.Л., Мельничук С.Л. Теоретичне дослідження підвісних механізмів піднімально-транспортних лебідок..... | 97 |
| Мікуліч О.А. Динамічна концентрація напружень біля отворів у нескінченних пластинках за дії слабкої ударної хвилі..... | 102 |
| Пащенко В.М. Розподіл струму та втрат тепла за довжиною вихідного електрода у плазмотронах на плазмоутворювальних сумішах повітря з вуглеводнями..... | 108 |
| Петросян Г.Л., Арзуманян М.Г. Дослідження напруженого стану порожньої кулі з неспеченого порошкового матеріалу в умовах рівномірно тривісного стиску..... | 113 |
| Похмурський В.І., Василів Х.Б., Винар В.А., Р.С. Мардаревич Р.С., Рацька Н.Б., Арендар Л.А., Кулик І. Вплив водню на структуру, механічні та трибологічні властивості поверхневих шарів ферито-перлітних сталей..... | 119 |
| Присташ М.С., Сизоненко О.М., Коваленко О.О. Вплив швидкості нагрівання у процесі іскро-плазмового спікання на кінетику ущільнення та структуроутворення порошку заліза..... | 126 |
| Роп'як Л.Я., Остапович В.В. Дослідження впливу режимів алмазного шліфування на шорсткість хромового покриття методом математичного планування експерименту..... | 130 |
| Рудь В.Д., Скіданов В.М., Савчук С.А., Повстяна Ю.С., Економічне обґрунтування виготовлення та використання фільтрів для водних систем з використанням відходів машинобудування..... | 139 |
| Рудь Н., Шевчук І. Інтелектуальний ресурс: сутність і значення «ноу-хау»..... | 144 |
| Сапронов О.О., Букетова Н.М. Використання вторинних енергоресурсів для підвищення адгезійних і фізико-механічних властивостей епоксидних композитів..... | 152 |

| | |
|---|-----|
| Скачков В.О., Бережная О.Р. Деформаційна анізотропія та руйнування при непропорційному навантаженні фрикційних пар з композиційних матеріалів..... | 160 |
| Скобло Т.С., Автухов А.К., Белкін Е.Л. Методичний підхід оцінки умов кристалізації двошарових чавунних виливків для виробництва листопрокатних валків..... | 165 |
| Стельмах О.У., Шимчук С.П. Експериментальне дослідження контактних тисків в приграничних змащувальних шарах трибосистеми ковзання..... | 171 |
| Христецька О.В. Традиційні та сучасні форми в архітектурі: проблема взаємодії..... | 175 |
| Чигвінцева О.П., Варлан К.Є., Кліменко О.В. Органопластики конструкційного призначення на основі пентапласту..... | 179 |
| Чигвінцева О.П., Киприч В.В. Дослідження теплофізичних властивостей органопластиків на основі термопластів..... | 183 |
| Шемет В.Я. Використання надпровідності в техніці..... | 188 |
| Шмегера Р.С., Куц В.І., Князева А.Г. Макрокінетична модель формування інтерметалідів системи Ni-Sn при інтенсивному електроспіканні..... | 195 |
| Яким Р.С., Гевко Б.М., Яким І.С. Технологічне забезпечення якості механічного оброблення цапф лап тришарових бурових доліт з герметизованою опорою ковзання..... | 199 |
| Лебедєв В.Г., Клименко Н.М., Луговська Е.А., Овчаренко А.В. Сили різання при шліфування шийок цельнокованого вала газової турбіни наплавлених мартенситно- старіючою сталлю..... | 207 |
| Лебедєв В.Г., Клименко Н.М., Луговська Е.А., Овчаренко А.В. Контактні температури поверхні при шліфування кругами з кнб шийок валу газової турбіни, наплавлених мартенситно – старіючою сталлю та їх вплив на характеристики міцності наплавленого шару. | 213 |
| Толочина О.В., Баглюк Г.А., Толочин О.І., Яковенко Р.В. вплив морфології вихідних порошоків на структуру і властивості гарячештампованого інтерметаліду Fe-16Al | 220 |

ONTENTS

| | |
|---|-----|
| Contents | 4 |
| Andrushchak I.Ye., Yanchuk V.R., Lightyear V.A., Szeptycka I.V. Technology design and development of tree based solutions ratio growth information..... | 8 |
| Buketov A.V., Akimov A.V. Improved physical and mechanical properties of plasticized epoksy composites by using coarse-grained fillers with different physical nature..... | 12 |
| Buketov A.V., Zinchenko D.A., Nihalatiy V.D. The investigation of microdisperse antifriction fillers influence on the epoxycomposites adhesion strength..... | 19 |
| Valyashek V., Kryven V., Boyko A., Kossak O. Plastic peeling of rigid inclusion with rectangular end face under shearing load..... | 26 |
| Hevko B., Komar R., Melnychuk S., Dubynyak T. Research technological process boring of profile of screw workpieces cleaners of disk digger root crop machines..... | 32 |
| Denysiuk V., Lukyanchuk Y., Symonyuk V. Providing the exactness of profiling the executive wheels by centreless grinding of rollers..... | 37 |
| Zhyhuts Yu., Kokeneshi Sh., Homjiak B., Talabyrchuk V. Designed the structure and phase of alloys by methods of geometric thermodynamics..... | 44 |
| Zaitsev R., Kirichenko M., Zaitseva L., Prokopenko D. High-voltage power system for photovoltaic power plants based on hybrid photovoltaic module..... | 49 |
| Ivanov V. Evaluation of graphite conclusions morphology in ductile iron using fractal dimension.... | 57 |
| Kartuzov V.V. Significant problems of computer modeling of material at macro-, meso- and microstructural scales..... | 63 |
| Klochko A., Kravchenko D., Tereshenko T. Technological parameters of the calculation of the thickness of the layer of lubrication in helical gears with hydrodynamic pockets..... | 68 |
| Kozbur H. Elastic-plastic straining of axisymmetric shell under internal pressure and tensile forces.. | 79 |
| Krutiyy Yu., Suryaninov N. Analytical solution of the problem of free vibration of a plate lying on an elastic foundation of variable..... | 84 |
| Loza A.V., Chigarev V.V., Shishkin V.V., Rassokhin D.A. Application of welded elements with the objective of reducing deformation of slag car casing..... | 93 |
| Lyashuk A., Kolesnik O. Melnychuk S. Substantiation of portable winch parameters elevated of load capacity..... | 97 |
| Mikulich O.A. Dynamic concentration of the stresses near the holes in infinity plates under the weak shock waves..... | 102 |
| Pashchenko V.M. Distribution of current and heat loss in length output electrodes in the plasma torch the plasma-forming mixtures on air hydrocarbons..... | 108 |
| Petrosyan G.L., Arzumanyan M.G. Investigating the stress state of a hollow sphere of a non-sintered powder material under the of conditions uniform triaxial compression..... | 113 |
| Pokhmurskii V., Vasylyv Ch., Vynar V., Mardarevych R., Ratska N., Arendar L., Kulyk I. Influence on hydrogen structure, mechanical and tribological properties of the surface layers ferrite-pearlitic steels..... | 119 |
| Prystash M.S., Syzonenko O.M., Kovalenko O.O. Impact of heating rate on kinetics of consolidation and structure of Fe powder..... | 126 |
| Ropyak L.Ya., Ostapovych V.V. The study of the influence of diamond grinding conditions upon the roughness of chromium coating by the mathematical planning experiment method..... | 130 |
| Rud' V., Skidanov V., Savchuk S., Povstyana Y. Feasibility study manufacture and use of filters for water systems using waste engineering..... | 139 |
| Rud N., Shevchuk I. Intellectual resource: nature and significance "know - how"..... | 144 |
| Sapronov A.A., Buketova N.M. The use of secondary energy resources to improve the adhesion, physical and mechanical properties of epoxy composites..... | 152 |
| Skachkov V.A., Berezhnaya O.R. The deformation anisotropy and destruction at disproportionate loading friction pairs of composition materials..... | 160 |
| Skoblo T.S., Avtukhov A.K., Belkin E.L. Methodical approach to assess of crystallization conditions of two-layer iron castings for production of sheet-rolling rolls..... | 165 |
| Stelmach O., Shymchuk S. Experimental investigation of contact pressures in boundary layers of lubricating tribosystems slipping..... | 171 |

| | |
|--|-----|
| Khrystetska O.V. Traditional and contemporary forms in architecture: problem of interaction..... | 175 |
| Chigvintseva O.P., Varlan K.Ye., Klimenko Ye.V. Organoplastics based on pentaplast for constructional purpose..... | 179 |
| Chigvintseva O.P., Kiprich V.V. Research of thermo-physical properties organoplastics on based thermoplasts..... | 183 |
| Shemet V.Ya. Application in technics superconductivity..... | 188 |
| Shmegeera R.S., Kushch V.I., Knyazeva A.G. Macrokinetic model of ni-sn system intermetallics formation during intensive electric sintering..... | 195 |
| Yakym R., Hevko B., Yakym I. Technological guarantee of mechanical treatment quality of arm pins of three-cone rock bits with sealed bearing..... | 199 |
| Lebedev V.G., Klimenko N.N., Lugovskaya E.A., Ovcharenko A.V. Cutting forces while grinding necks of one-piece shaft of gas turbine welded with martensit aging steels..... | 207 |
| Lebedev V.G., Klimenko N.N., Lugovskaya E.A., Ovcharenko A.V. Contact temperatures of surface grinded with borozon wheels the necks of shaft of of one-piece shaft of gas turbine welded with martensit aging steels and their influence on the strength characteristics of the deposited layer.. | 213 |
| Tolochina A.V., Bagliuk G.A., Tolochin A.I., Yakovehko R.V. Hot forging intermetallic compounds Fe-16Al from powders of different dispersion and morphology..... | 220 |