

СОДЕРЖАНИЕ

ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА

<i>Большаков В.И., Калинин А.В., Глушкова Д.Б.</i> Модификация конструкционных материалов при насыщении наночастицами плазмохимического синтеза	5
<i>Соболь О.В., Шевченко С.М., Протасенко Т.О.</i> Дослідження ефективності комплексного іонного азотування для модифікації сталі	13
<i>Дощечкіна І.В., Татаркіна І.С., Озарків В.В.</i> Вплив стану поверхні на деформаційну поведінку виробів та покращення штампованості автолистового прокату	20
<i>Глушкова Д.Б.</i> Повышение долговечности поршневых колец методом двухпроволочной металлизации	27
<i>Бережная Е.В., Кассов В.Д.</i> Теплотехнический расчет режима индукционного нагрева поверхностей, восстановленных электроконтактной наплавкой	35
<i>Дощечкіна І.В., Семенчук В.Р.</i> Роль різних способів поверхнової обробки в підвищенні усталостної міцності виробів	44
<i>Глушкова Д.Б., Степанюк А.И.</i> Обработка поршневых колец высокоэнергетичними источниками	51
<i>Глушкова Д.Б., Костіна Л.Л., Степанюк А.И.</i> Вибір параметрів нанесення вакуумно-дугового нанокристалічного покриття для підвищення зносостійкості поршневих кілець	56
<i>Баранов О.О., Горбенко С.С.</i> Плазмово-іонні методи зміни експлуатаційних властивостей поверхневих шарів оброблюваних деталей	62
<i>Дощечкіна І.В., Лалазарова Н.А., Германенко Л.В.</i> Увеличение ресурса валиков переключения передач трактора	68

МАТЕРИАЛЫ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

<i>Глушкова Д.Б., Костіна Л.Л., Воронова Е.М., Демченко С.В., Чигрин А.А.</i> Выбор материала для ответственных деталей скребкового конвейера	74
<i>Багров В.А.</i> Влияние образования карбидов титана на внутреннюю теплоту сварочной ванны	81
<i>Лалазарова Н.О., Донченко Д.О., Путятіна Л.І.</i> Вплив термічної обробки на оброблюваність високоміцного чавуну	86
<i>Дубовий О.М., Макруха Т.О.</i> Вплив комбінованої деформації та передрекристалізаційної термічної обробки на субструктуру і твердість сталей 40X та 12X13	92
<i>Багров В.А.</i> Повышение износостойкости безникелевых сталей, легированных титаном и молибденом	98
<i>Калінін О.В.</i> Подрібнення структурних складових конструкційних сталей при наномодифікуванні	103
<i>Грекова М.В.</i> Підвищення структурної стабільності та властивостей жароміцних нікелевих сплавів для лопаток ГТД обробкою наноматеріалами	108

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

<i>Мощенок В.І., Лалазарова Н.О., Кухарева І.Є., Понікаровська С.В.</i> Нанотвердість – сучасний метод діагностування якості поверхневого шару виробів	114
--	-----

ДОРОЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Золотарев В.А., Пыриг Я.И.</i> Применение метода выбора марки битумного вяжущего, в соответствии с системой Supergrave, в условиях Украины	119
---	-----

ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

<i>Манойло В.М.</i> Безмоторный стенд для исследований электроуправляемых газовых дозаторов систем питания автотранспортных двигателей	131
--	-----

C O N T E N T S

SURFACE TREATMENT

<i>Bolshakov V.I., Kalinin A.V., Glushkova D.B.</i> Modification of structural materials under saturation by plasmеchemical synthesis by nanoparticles.....	5
<i>Sobol O.V., Shevchenko S.M., Protasenko T.O.</i> Investigation of efficiency of complex ion nitriding for steel modification	13
<i>Doschekhkina I.V., Tatarkina I.S., Ozarkiv V.V.</i> Influence of the state of the surface on the deformation behavior of products and improvement of auto sheet products formability	20
<i>Glushkova D.B.</i> Increase of longness of piston rings method of two-wire metalization.....	27
<i>Berezhnaia O.V., Kassov V.D.</i> Thermal calculation of the induction heating mode of the surfaces restored by electric contact surfacing	35
<i>Doshchekhkina I.V., Semenchuk V.R</i> The role of different methods of surface treatment in improving the fatigue durability of products.....	44
<i>Hlushkova D., Stepanyuk A.</i> Treatment of piston rings with high energy sources	51
<i>Hlushkova D., Kostina L., Stepanyuk A.</i> The choice of precipitation parameters of vacuum-arc nanocrystalline coating for increasing wear resistance of piston rings	56
<i>Baranov O.O., Horbenko S.S.</i> Plasma-ion methods of changing operational properties of surface layers of the machined parts.....	62
<i>Doschekhkina I.V., Lalazarova N.O., Germanenko L.V.</i> Increasing the resource of tractor gear operating shafts	68

MATERIALS AND HEAT TREATMENT

<i>Hlushkova D.B., Kostina L.L., Voronova E.M., Demchenko S.V., Chigrin A.A.</i> Selection of material for responsible details scraper conveyor	74
<i>Bagrov V.</i> Effects of titanium carbides formation on internal heat of welding bath	81
<i>Lalazarova N.O., Donchenko D.O., Putyatina L.I.</i> Heat treatment effect on high-strength cast iron machinability	86
<i>Dubovyi A.N., Makruha T.A.</i> The influence of the combined deformation and pre-recrystallization heat treatment on the substructure and hardness of steels 40x and 12x13.....	92
<i>Bagrov V.</i> Increasing wear resistance of nickel-free steels, alloyed by titanium and molybdenum.....	98
<i>Kalinin A.V.</i> Mechanization of structural component structural steels with nanomodification.....	103
<i>Grekovala M.V.</i> Increase of structural stability and properties of heat-resistant nickel alloys for the gas-turbine engines blades by nanomaterial treatment.....	108

NON-DESTRUCTIVE CONTROL

<i>Moschenok V.I., Lalazarova N.O., Kukhareva I.E., Ponikarovska S.V.</i> Nanohardness as a modern method of diagnostics of products surface layer quality	114
--	-----

ROAD MATERIALS

<i>Zolotareyov V., Pyrig Y.</i> The application of the method of selecting a brand of bituminous binder, in accordance with the superpave system, in the conditions of Ukraine	119
--	-----

INTERNAL-COMBUSTION ENGINES

<i>Manoylo V.M.</i> Non-motorized stand for research of power dispensers gas supply systems of motor engines	131
--	-----