

ЗМІСТ

О. В. БОНДАРЕНКО, О. В. УСТИНЕНКО

Використання псевдовипадкових послідовностей в еволюційних алгоритмах при раціональному проектуванні зубчастих циліндричних редукторів та коробок передач..... 3

Е. И. ЗИНЧЕНКО, Н.В. ПРОКОПЕНКО, В.Н. КРАСНОКУТСКИЙ, А. В. КРАХМАЛЕВ Оптимизация параметров быстроходных кулачковых и кулачково-рычажных механизмов..... 10

О. Є. КОНОВАЛЕНКО, В. О. БРУСЕНЦЕВ

Мультиагентні системи управління та підтримки прийняття рішень..... 18

В. М. КРАСНОКУТСКИЙ, О. І. ЗИНЧЕНКО, Л. В. РАЗАРЬОНОВ, О. В. ЯРИЖКО

Методика розрахунку параметрів повороту фронтального навантажувача на базі колісного трактора та вивчення впливу навантажень на втомну довговічність його стріли..... 28

О. В. КРАХМАЛЬОВ, О. І. ЗИНЧЕНКО, С. Г. КОВАЛЕВСКИЙ, О. В. КОРНИЄНКО

Вплив умов експлуатації на міцність паяних з'єднань 39

М.В. ПРОКОПЕНКО, О.І. ЗИНЧЕНКО

Аналіз сучасного стану методів опису процесів втоми, повзучості і прогнозування тривалої міцності поршнів швидкохідних форсованих дизелів..... 45

М. А. ТКАЧУК, А. В. ГРАБОВСКИЙ, М. М. ТКАЧУК, А. О. ЗАРУБИНА, М. С. САВЕРСЬКА,

Д. С. МУХІН, С. В. КУЦЕНКО

Контактна взаємодія елементів прес-форм та проектно-технологічне забезпечення їх технічних характеристик..... 59

М. А. ТКАЧУК, О. В. КОХАНОВСЬКА, Г. В. ТКАЧУК, А. О. ЗАРУБИНА, І. Я. ХРАМЦОВА,

С. І. МАРУСЕНКО, Д. С. МУХІН, С. В. КУЦЕНКО

Розрахункові дослідження напружено-деформованого стану елементів конвеєрів 67

М. М. ТКАЧУК, А. В. ГРАБОВСКИЙ, М. О. БОНДАРЕНКО, М. С. САВЕРСЬКА, М. А. ТКАЧУК,

Д. О. ТЕСЛЯ

Розрахунково-експериментальне дослідження контактної взаємодії елементів універсально-збірних пристосувань..... 81

О.Є. ШАТАЛОВ, Є. Є. ДУДАР, А. Ю. ВАСИЛЬСВ

Комплексна математична модель аналізу захищеності бойових машин легкої категорії за масою стрілецької зброї з урахуванням геометрії машини, рельєфу місцевості й додаткового бронювання..... 93

CONTENTS

О. BONDARENKO, O. USTYNENKO

The use of pseudo random sequences in evolutionary algorithms for rational design of toothed parallel-shaft reducers and gearboxes..... 3

О. ZINCHENKO, M. PROKOPENKO, V. KRASNOKYTSKIY, O. KRAKHMALYOV

Parameters optimization of fast track cam and cam-lever mechanisms..... 10

О. KONOVALENKO, V. BRUSENTSEV

Multi-agent management and decision support systems..... 18

V. KRASNOKUTSKIY, O. ZINCHENKO, L. RAZARENOV, O. YARYZHKO

Method of turning parameters calculation for frontal loader on the base of wheeled tractor and studying the loads impact on the fatigue destruction of its jib..... 28

О. KRAKHMALYOV, O. ZINCHENKO, S. KOVALEVSKIY, O. KORNIIENKO

Influence of operating conditions on soldered joints strength..... 39

М. PROKOPENKO, O. ZINCHENKO

Analysis and choice of description methods for processes of fatigue, creep and long term strength forecasting for high-speed forced diesels pistons..... 45

М. TKACHUK, A. GRABOVSKIY, M. TKACHUK, A. ZARUBINA, M. SAVERSKA, D. MUKHIN,

S. KUTSENKO

Contact interaction of molds elements and project-technological provision of their technical specifications..... 59

М. TKACHUK, O. KOKHANOVSKA, G. TKACHUK, A. ZARUBINA, I. KHRAMTSOVA,

S. MARUSENKO, D. MUKHIN, S. KUTSENKO

Calculating study of stress-strain state of conveyors elements 67

М. TKACHUK, A. GRABOVSKIY, M. BONDARENKO, M. SAVERSKA, M. TKACHUK, D. TESLIA

Calculation and experimental research of contact interaction of universal-assemblies devices elements..... 81

О. SHATALOV, YE. DUDAR, A. VASILIEV

Complex mathematical model for protection analysis of light mass category combat vehicles from small arms taking into account vehicle geometry, location relief and additional armouring..... 93