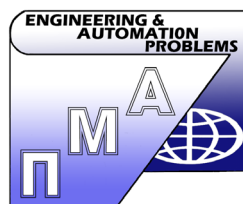

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ



PROBLEMY MASHINOSTROENIYA I AVTOMATIZATSII

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С 1982 ГОДА

ENGINEERING AND AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL
COMMENCED PUBLICATION 1982

№ 4

2020

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

<i>Сайфуллин И.Ш. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО СВОЙСТВАМ УГЛЕВОДОРОДОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ (ИСУП).....</i>	4
<i>Албагачиев А.Ю., Зернов Е.В., Кулаков О.И., Некрашевич А.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СФЕРИЧЕСКОГО ИНДЕНТОРА</i>	8
<i>Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. РАСЧЕТ ДОПУСКА ПОСАДКИ ПО МОДЕЛИ ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ОТКАЗА СОЕДИНЕНИЯ.....</i>	14
<i>Брысин А.Н., Соловьев В.С. О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ С ИНЕРЦИОННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ В КАЧЕСТВЕ ГАСИТЕЛЯ УДАРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ</i>	21
<i>Хасьянова Д.У. УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ R СОСТОЯНИЯ В СПЛАВЕ НА ОСНОВЕ TmI.....</i>	27
<i>Франскевич А.А., Соловьев В.О. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНЖЕНЕРНЫХ БОЕПРИПАСОВ ПРИ ПРОБИТИИ ПРОТОКИ НА РЕКЕ БУРЕЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ</i>	31
<i>Кокиева Г.Е., Войнаш С.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗНОСА СОПРЯЖЕНИЙ РЕГУЛЯТОРА ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА НА ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТЬ.....</i>	41
<i>Куркин А.С. РАСЧЕТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ С УЧЕТОМ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ</i>	47
<i>Строк Л.В., Секацкий В.С., Пикалов Я.Ю., Коднянко В.А. ВЛИЯНИЕ РАДИАЛЬНО НАПРАВЛЕННОЙ ШЕРОХОВАТОСТИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ОПОРЫ.....</i>	54
<i>Федосеев А.К., Горелов В.Н., Скоробогатых В.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ</i>	60
<i>Кохановский В.А., Глазунов Д.В. НИЗКОСКОРОСТНОЕ ТРЕНИЕ ФТОРОПЛАСТСОДЕРЖАЩИХ ПОКРЫТИЙ.....</i>	67

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

<i>Пятакович В.А., Николаев А.В., Костиков Е.А., Хотинский О.В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ МОРСКОГО МОНИТОРИНГА.....	72
<i>Раков Д.Л., Сухоруков Р.Ю.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА	80
<i>Гусеница Я.Н., Петров К.А.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОТОР-РЕДУКТОРА НА БАЗЕ ВОЛНОВОЙ ПЕРЕДАЧИ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ТЕЛАМИ КАЧЕНИЯ	87
<i>Крюков А.А., Вильдеман В.Э.</i> ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ УСТАЛОСТНОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ НАСОСНЫХ ШТАНГ	92
<i>Степанян И.В., Хомич А.В.</i> АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ (RLNN).....	100
<i>Аскеров С.А.</i> ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ЗАРОЖДЕНИЕ КОГЕЗИОННОЙ ТРЕЩИНЫ В ТОРМОЗНОМ БАРАБАНЕ ПРИ ТОРМОЖЕНИИ АВТОМОБИЛЯ	110
<i>Бруяка В.А., Данильченко А.И., Мурашкин В.В., Клебанов Я.М.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ МАСЛОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ВО ВНУТРЕННИХ ПОЛОСТЯХ БЫСТРОХОДНОГО ПОДШИПНИКА КАЧЕНИЯ.....	120
<i>Иванов В.А., Еркаев Н.В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА, ИМЕЮЩЕГО ДИСБАЛАНС РОТОРА	128
<i>Маньшин Ю.П., Маньшина Е.Ю.</i> ВОПРОСЫ НАДЕЖНОСТИ В ПРОЕКТАХ МАШИН	134
<i>Яковлев С.Н.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФРИКЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ МАНЖЕТНОГО УПЛОТНЕНИЯ	140
<i>Попов И.П.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СИМВОЛИЧЕСКОГО (КОМПЛЕКСНОГО) МЕТОДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКОЛОРЕЗОНАНСНЫХ ЯВЛЕНИЙ	145

Журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых могут быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал «Проблемы машиностроения и автоматизации» – Победитель конкурса научно-технических проектов и грантов Москвы (2005 г.), неоднократно награждался грамотами за информационное обеспечение выставок и конференций.

Реферируется ВИНТИ и включен в Базы данных ВИНТИ, сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

CONTENTS

SCIENTIFIC, TECHNICAL AND ECONOMICAL PROBLEMS

<i>Sayfullin I.Sh.</i> THE INFORMATION SYSTEM ON THE PROPERTIES OF HYDROCARBONS AND THEIR DERIVATIVES (ISPH)	4
<i>Albagachiev A.Yu., Zernov E.V., Kulakov O.I., Nekrashevich A.V.</i> EVALUATION OF RESIDUAL STRESS UNDER BALL INDENTOR PENETRATION	8
<i>Leonov O.A., Shkaruba N.Zh.</i> CALCULATION OF THE FIT TOLERANCE BY MODEL PARAMETRIC CONNECTION FAILURE	14
<i>Brysin A.N., Soloviov V.C.</i> POTENTIAL FOR USING THE SYSTEM WITH INERTIAL ELEMENT AS THE SHOCK IMPACT DAMPER	21
<i>Khasyanova D.U.</i> THE CONDITIONS OF EXISTENCE OF R PHASE IN THE ALLOY BASED ON TINI.....	27
<i>Franskevich A.A., Solov'ev V.O.</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ENGINEERING AMMUNITION WHEN BREAKING THROUGH THE CHANNELS ON THE BUREYA RIVER AND SUGGESTIONS FOR THEIR IMPROVEMENT	31
<i>Kokiyeva G.Ye., Voinash S.A.</i> RESEARCH OF THE INFLUENCE OF THE COUPLING WEAR OF THE CRANKSHAFT FREQUENCY REGULATOR ON ITS EFFICIENCY	41
<i>Kurkin A.S.</i> CALCULATED DETERMINATION OF THE ALLOY STEELS PROPERTIES WITH ACCOUNT OF PHASE TRANSFORMATIONS	47
<i>Strok L.V., Sekatsky V.S., Pikalov I.I., Kodnianko V.A.</i> RADIAL ROUGHNESS IMPACT ON THE PROPERTIES OF A HYDROSTATIC BEARING	54
<i>Fedoseyev A.K., Gorelov V.N., Skorobogatykh V.N.</i> THE USE OF THE PHENOMENOLOGICAL APPROACH TO ESTIMATE THE RESIDUAL RESOURCE OF HEAT POWER OBJECTS	60
<i>Kochanowski V.A., Glazunov D.V.</i> LOW-SPEED FRICTION OF FLUOROPLASTIC COATINGS.....	67

THE ADVANCED TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING

<i>Pyatakovich V.A., Nikolaev A.V., Kostikov E.A., Hotinskiy O.V.</i> INFORMATION PROCESSING AUTOMATION IN THE INTELLIGENT MARINE MONITORING SYSTEM	72
<i>Rakov D.L., Sukhorukov R.Yu.</i> CLASSIFICATION AND ANALYSIS OF ADDITIVE TECHNOLOGIES BASED ON THE MORPHOLOGICAL APPROACH	80
<i>Gusenitsa Y.N., Petrov K.A.</i> DESIGNING A MOTOR-REDUCER BASED ON WAVE TRANSMISSION WITH INTERMEDIATE ROLLING BODIES	87
<i>Kryukov A.A., Wildemann V.E.</i> ONE WAY TO INCREASE THE FATIGUE LIFE OF PUMP RODS.....	92
<i>Stepanyan I.V., Khomich A.V.</i> REINFORCEMENT LEARNING NEURAL NETWORK (RLNN) BASED REAL-TIME ADAPTIVE CONTROL	100
<i>Askerov S.A.</i> EFFECT OF TEMPERATURE STRESSES ON INITIATION OF COHESIVE CRACK IN BRAKE DRUM DURING VEHICLE BRAKING.....	110
<i>Bruyaka V.A., Murashkin V., Danilchenko A.I., Klebanov Ya.M.</i> SIMULATION OF OIL-AIR MIXTURE FLOW IN THE INTERNAL HOLLOW OF A HIGH-SPEED ROLLING BEARING	120
<i>Ivanov V.A., Erkaev N.V.</i> MODELING THE OPERATION OF A CENTRIFUGAL PUMP HAVING AN UNBALANCED ROTOR	128
<i>Manshin Yu.P., Manshina E.Yu.</i> RELIABILITY ISSUES IN MACHINE PROJECTS.....	134
<i>Yakovlev S.N.</i> EXPERIMENTAL STUDY OF THE FRICTIONAL CHARACTERISTICS OF LIP SEAL POLYURETHANE ELASTOMERS	140
<i>Popov I.P.</i> APPLICATION OF A SYMBOLIC (COMPLEX) METHOD FOR STUDYING CIRCUIT RESONANCE PHENOMENA	145