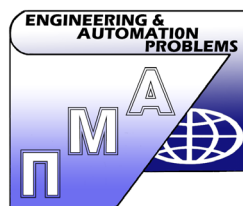

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ



PROBLEMY MASHINOSTROENIYA I AVTOMATIZATSII

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С 1982 ГОДА

ENGINEERING AND AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL
COMMENCED PUBLICATION 1982

№ 2

2022

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

<i>Албагачиев А.Ю., Пухальский В.А. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА КОМБИНИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ.....</i>	4
<i>Ахметханов Р.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТРУКТУРЫ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ СМЕШИВАНИЯ.....</i>	8
<i>Гуськов А.М., Пановко Г.Я., Шохин А.Е. ДИНАМИКА РОТОРНОЙ СИСТЕМЫ ВИБРАЦИОННО-ЦЕНТРОБЕЖНОГО СЕПАРАТОРА С УПРУГИМ ОГРАНИЧИТЕЛЕМ КОЛЕБАНИЙ</i>	16
<i>Кисляков М.А., Кислякова Е.В., Чернов В.А. ОБОБЩЕННЫЙ ИНДЕКС ПОЛЯРИЗАЦИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ</i>	29
<i>Славский И.С. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ПНЕВМО И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ В АЭС</i>	39
<i>Косарев О.И., Пузакина А.К. ЗАДАЧА АКТИВНОГО ГАШЕНИЯ ВИБРАЦИЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ДИСКРЕТНЫМИ СИЛАМИ</i>	44
<i>Байрамов Ф.Д., Байрамов Б.Ф. ГИДРОСИСТЕМА И ГИДРОПРИВОДЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ РЕГУЛЯТОРОМ РАСХОДА ЖИДКОСТИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ .</i>	51
<i>Фесенко Т.Н., Дронова Е.А. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ БАЛОЧНЫХ ПЕРЕХОДОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ</i>	59
<i>Тохметова А.Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СМАЗОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ СЕРПЕНТИНИТА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗНАШИВАНИЯ И ТЕМПЕРАТУРУ СМАЗОЧНОГО СЛОЯ.....</i>	66
<i>Губарев П.В., Глазунов Д.В., Лященко А.М. МЕТОД РАСЧЕТА РЕСУРСА СИЛОВЫХ ТИРИСТОРОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЛОКОМОТИВОВ</i>	72
<i>Брысин А.Н., Соловьев В.С. ВИБРОЗАЩИТНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ПЛАТФОРМА) ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ</i>	79

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

<i>Степанян И.В., Алимбаев Ч.А., Савкин М.О., Лю Д., Мухамед Зидун. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА</i>	84
<i>Шульженко А.А., Модестов М.Б. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ, ПРОИСХОДЯЩИХ ПРИ ОБОГРЕВЕ ТКАНЫМИ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, РАБОТАЮЩИХ НА ХОЛОДЕ</i>	96
<i>Галиновский А.Л., Проваторов А.С., Величко С.А., Бармина О.В., Боровик Т.Н. ФРИКЦИОННЫЕ И УЛЬТРАСТРУЙНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ.....</i>	103
<i>Идрисова С.М., Марчук Е.А., Малолетов А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАШЕН – ОПОР ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ТРОСОВОГО РОБОТА.....</i>	113
<i>Севостьянов И.Е., Девитт Д.В., Трихлеб Д.В., Баранова А.А. СИСТЕМА ВИЗУАЛЬНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БВС ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНОЙ АВТОНОМНОЙ ПОСАДКИ</i>	124
<i>Сидорова А.В. РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ СО СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ МЕТОДАМИ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....</i>	131
<i>Сахвадзе Г.Ж. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛАЗЕРНО-УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ОБРАБОТКИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ-6</i>	136

НОВОСТИ. СООБЩЕНИЯ. ИНФОРМАЦИЯ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КНИГИ МАТВИЕНКО Ю.Г. ОСНОВЫ ФИЗИКИ И МЕХАНИКИ РАЗРУШЕНИЯ	146
ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ИМАШ РАН НА 2022 ГОД	147

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>Albagachiev A.Y., Pukhalsky V.A.</i> ANALYSIS OF USAGE PATTERNS OF THE COMBINED ASSESSMENT METHOD	4
<i>Akhmetkhanov R.S.</i> INVESTIGATION OF GEOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE OF COMPOSITE MATERIAL OBTAINED BY MIXING	8
<i>Gouskov A.M., Panovko G.Y., Shokhin A.E.</i> DYNAMICS OF THE ROTOR SYSTEM OF A VIBRO-CENTRIFUGAL SEPARATOR WITH A ELASTIC LIMITER.....	16
<i>Kislyakov M.A., Kislyakova E.V., Chernov V.A.</i> TOTAL POLARIZATION INDEX AS A QUALITY INDICATOR OF DIELECTRIC MATERIALS	29
<i>Splavskiy I.S.</i> TECHNOLOGICAL SUPPORT OF THERMOMECHANICAL CONNECTION OF PNEUMATIC AND HYDRAULIC PIPELINES IN NUCLEAR POWER PLANTS	39
<i>Kosarev O.I., Pyzakina A.K.</i> THE PROBLEM OF ACTIVE DAMPING OF VIBRATIONS OF A CYLINDRICAL SHELL BY DISCRETE FORCES	44
<i>Bairamov F.D., Bairamov B.F.</i> HYDRAULIC SYSTEM AND HYDRAULIC ACTUATORS WITH THE AUTOMATIC REGULATOR OF THE LIQUID CONSUMPTION AND RESEARCH OF THEIR FUNCTIONING	51
<i>Fesenko T.N., Dronova E.A.</i> METHODOLOGY FOR DETERMINING AND ESTIMATION OF GIRDER-TYPE PIPELINE OVERPASS STRESS STATE	59
<i>Tokhmetova A.B.</i> STUDY OF THE INFLUENCE OF SERPENTINITE-BASED LUBRICATING COMPOSITIONS ON THE WEAR RATE AND THE TEMPERATURE OF THE LUBRICATING LAYER.....	66
<i>Gubarev P.V., Glazunov D.V., Lyashchenko A.M.</i> METHOD OF CALCULATING THE RESOURCE OF POWER THYRISTORS OF LOCOMOTIVE CONVERTERS.....	72
<i>Brysin A.N., Soloviov V.C.</i> VIBRATION PROTECTION PNEUMATIC SYSTEM (PLATFORM) FOR VEHICLES.....	79

THE ADVANCED TECHNOLOGIES IN MECHANICAL ENGINEERING

<i>Stepanyan I.V., Alimbaev Ch.A., Savkin M.O., Liu D., Mohamed Zidoun.</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE LEARNING METHODS FOR PREDICTION OF HEART DISEASE	84
<i>Shul'zhenko A.A., Modestov M.B.</i> MODELING OF THERMAL PROCESSES, TECHNICAL DEVICES OCCURRED WHEN HEATED BY ELECTRIC HEATER, WORKING IN THE COLD	96
<i>Galinovskiy A.L., Provatorov A.S., Velichko S.A., Barmina O.V., Borovik T.N.</i> FRICTION AND ULTRA-JET TESTS FUNCTIONAL COATINGS	103
<i>Idrisova S.M., Marchuk E.A., Maloletov A.V.</i> STUDY OF DEFORMATIONS OF METAL TOWERS – SUPPORTS OF A PARALLEL CABLE-DRIVEN ROBOT	113
<i>Sevostyanov I.E., Devitt D.V., Trihle D.V., Baranoova A.A.</i> UAV VISUAL POSITIONING SYSTEM FOR HIGH-PRECISION AUTONOMOUS LANDING.....	124
<i>Sidorova A.V.</i> ROBOTIC COMPLEX FOR MANUFACTURING PRODUCTS WITH COMPLEX GEOMETRY USING ADDITIVE TECHNOLOGIES	131
<i>Sakhvadze G.Zh.</i> DETERMINATION OF THE ELASTIC MODULUS OF ELECTRIC SPARK COATINGS BY INSTRUMENTAL INDENTATION ...	136

MESSAGES. INFORMATION

PRESENTATION OF THE BOOK MATVIENKO YU.G. FUNDAMENTALS OF PHYSICS AND MECHANICS OF DESTRUCTION.....	146
IMASH RAS EVENTS PLAN FOR 2022.....	147