

МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

ENGINEERING & AUTOMATION



■ ■ ■ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ

3 · 2012

11-Я РОССИЙСКО-ИОРДАНСКАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА EXPO-RUSSIA JORDAN 2013



12-14 МАРТА 2013 Г.

АММАН, ИОРДАНИЯ

ЭНЕРГЕТИКА
НЕФТЬ И ГАЗ
МАШИНОСТРОЕНИЕ
МЕТАЛЛУРГИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВО
ТРАНСПОРТ И ТЕХНИКА
ХИМИЧЕСКАЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И
ПРОДОВОЛЬСТВИЕ
ВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ
ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
БАНКОВСКИЕ ИННОВАЦИИ
И ИНВЕСТИЦИИ
СОВРЕМЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



ОРГАНИЗАТОР: ОАО «Зарубеж-Экспо»

СООРГАНИЗАТОРЫ:
Торговая палата Иордании
Международная ассоциация фондов мира

ПАТРОНАЖ:
Торгово-промышленная палата РФ

ПОДДЕРЖКА:
Совета Федерации Федерального
Собрания РФ, Министерства иностранных дел РФ,
Россотрудничества, Министерства экономического
развития РФ, Министерства торговли и
промышленности РФ, Торгово-промышленной
палаты РФ, Федерального агентства Россотрудничество,
Посольства Иордании в РФ, Посольства РФ в Иордании

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:
Royal Convention Center Le Meridien
Amman

КОНТАКТЫ:
Тел.: +7 (495) 637-50-79, +7 (499) 766-99-17
многоканальный номер: +7 (495) 721-32-36
E-mail: info@zarubezhexpo.ru
www.zarubezhexpo.ru
www.exporf.ru

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1982 года

ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL

Commenced publication 1982

№ 3

2012

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- R.F. Ganiev, O.B. Balakshin, B.G. Kukhareenko. BIFURCATION OF RESONANCE UNDER TURBOCOMPRESSOR ROTOR BLADE FLUTTER* 3
- V.V. Egorov, E.V. Tikhonova. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДАМИ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ* 8
- С.П. Киселева. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ* 13
- Г. Уалиев, А.К. Тулешов. АНАЛИТИЧЕСКАЯ КИНЕМАТИКА И ДИНАМИКА МЕХАНИЗМОВ ВЫСОКИХ КЛАССОВ* 19
- J. Kotlarski, B. Heimann, T. Ortmaier. INFLUENCE OF KINEMATIC REDUNDANCY ON TYPE-II SINGULARITY LOCI OF PARALLEL KINEMATIC MACHINES* 23
- Н.В. Чекрыжев, А.Н. Коптев, А.И. Пекари. ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ СТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА (НА ПРИМЕРЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВЕРТОЛЁТА МИ-8)* 29
- А.В. Безносков, Ю.Н. Дроздов, М.А. Антоненков, Т.А. Бокова, В.В. Лемехов. ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ГЛАВНЫХ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ, ОХЛАЖДАЕМЫХ СВИНЦОВЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ* 35
- Ф.Ф. Пащенко, В.В. Торшин. О ВЛИЯНИИ УГЛА НАКЛОНА ПОВЕРХНОСТИ ЛОПАСТИ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТРОВЫХ ТУРБИН* 41
- О.Г. Киквидзе, Г.Ж. Сахвадзе, Г.Б. Тулеугалиева, Н.П. Саханберидзе. РАСЧЕТ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРУБ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ* 47

<i>А.М. Шитов, А.К. Алешин.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ НОРМИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ШПИНДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ	53
<i>С.М. Домнин</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ	58
<i>А.С. Дударев.</i> ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПЕРФОРАЦИИ ОТВЕРСТИЙ В ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ ПАНЕЛЯХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	63
<i>И.Ф. Гончаревич, Э.Г. Гудушаури.</i> ЗАЩИТА ОТ ВИБРАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕТОДАМИ ВИБРАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	69
<i>В.С. Бондарь, В.В. Данишин, П.В. Семенов.</i> ПРОСТЕЙШИЙ ВАРИАНТ АППРОКСИМАЦИИ ФУНКЦИОНАЛОВ ПЛАСТИЧНОСТИ ТЕОРИИ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	82
<i>Э.И. Старовойтов.</i> УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОЕ ДЕФОРМИРОВАНИЕ ТРЕХСЛОЙНЫХ СТЕРЖНЕЙ В ТЕМПЕРАТУРНОМ ПОЛЕ	91
<i>В.В. Смолянинов, В.В. Смолянинов.</i> КОНТАКТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ В ШАРИКОПОДШИПНИКАХ	99
<i>А.С. Климов, А.А. Герасимов, А.В. Комиренко, А.Н. Анциборов.</i> ИЗМЕРЕНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОЛНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОНТАКТНЫХ СВАРОЧНЫХ МАШИН	107
<i>В.И. Богданович, В.Г. Небога, А.Н. Асмолов, В.Н. Гришианов.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	111
<i>В.А. Барвинок, И.А. Докукина, Е.А. Ананьева, И.А. Лёзин, В.И. Фролов.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УСКОРЕНИЯ И НАГРЕВА НАПЫЛЯЕМОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПЛАЗМЕННЫХ КЛАСТЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ	118
<i>Н.М. Власов, Ю.Г. Драгунов.</i> ДИФФУЗИОННАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ОБОЛОЧЕК ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ (ТВЭЛ)	124
<i>О.И. Челябинина.</i> ТЕРМОНАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОГО ЦИЛИНДРА С НЕЛИНЕЙНОЙ КООРДИНАТНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	130
<i>А.Н. Шабалин.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРУБОУКЛАДОЧНОЙ КОЛОННЫ	134
<i>ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ</i>	
<i>В.П. Умнов, С. И. Лиходеев, А.А. Петров.</i> ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ САМОНАСТРОЙКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РОБОТА С МЕХАНИЗМОМ ПАССИВНОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ДВИЖЕНИЯ	137
<i>НОВОСТИ, СООБЩЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ</i>	
ПАМЯТИ МАШИХИНА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА (1924-2012)	140
<i>С.Н. Саятин, В.С. Соловьев, Л.А. Степанова, Т.В. Ерохина.</i> 12-АЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ ICORR-2011	142
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ	148
АВТОРЫ НОМЕРА	152

**Журналу «Проблемы машиностроения автоматизации» – 30 лет,
1982 – 2012**