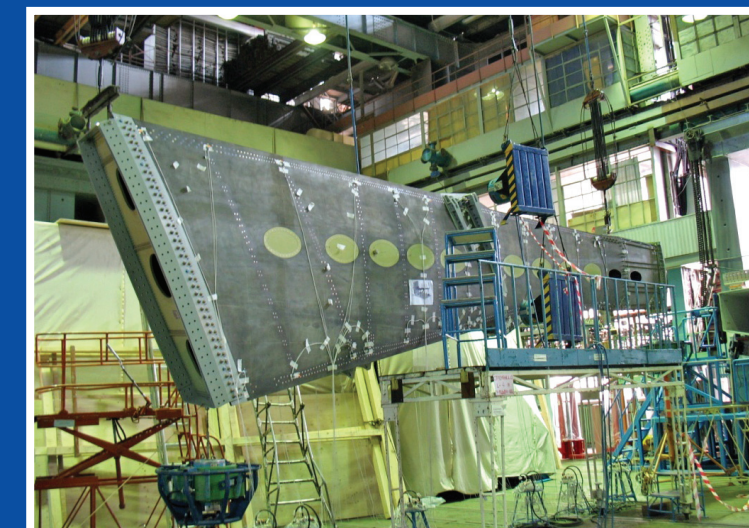


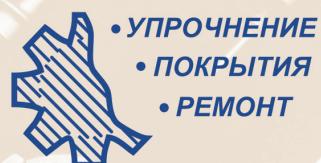
МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

ENGINEERING & AUTOMATION



■ ■ ■ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ

1 ■ 2013



• УПРОЧНЕНИЕ
• ПОКРЫТИЯ
• РЕМОНТ

При поддержке Северо-Западного
федерального округа Российской Федерации
и Комитета экономического развития,
промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга

16 - 19 апреля 2013 г.
Санкт-Петербург

**15-я Международная
научно-практическая конференция**

**«ТЕХНОЛОГИИ УПРОЧНЕНИЯ,
НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ И РЕМОНТА:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**

Темы конференции:

- конструкционные, технологические и эксплуатационные методы повышения долговечности и надежности изделий;
- технологии наплавки, напыления, осаждения, сварки;
- технологии ремонта - диагностика, дефектация, мойка, очистка, восстановление размеров, обработка покрытий, окраска, консервация.

К началу конференции будет издан сборник докладов.
Познакомиться с материалами предыдущих конференций

Вы можете на сайте www.technoconf.ru

Организаторы:

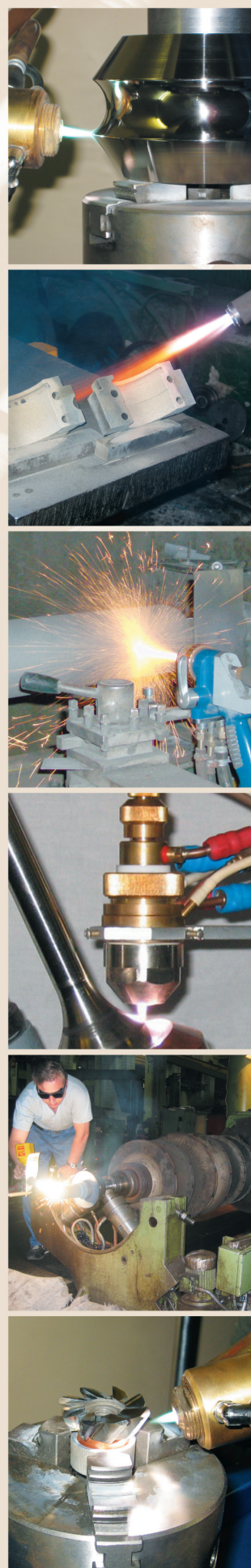
- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
- НПФ «Плазмацентр»

Заявки на участие принимаются:

тел.: +7 (812) 444 93 37
+7 (921) 973 46 74
факс: +7 (812) 444 93 36
e-mail: info@plasmacentre.ru



ПЛАЗМАЦЕНТР



ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1982 года

ENGINEERING & AUTOMATION PROBLEMS

INTERNATIONAL JOURNAL

Commenced publication 1982

№ 1

2013

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

<i>С.Л. Чернышев. НОВЫЙ ЭТАП ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В АВИАСТРОЕНИИ</i>	<i>3</i>
<i>А.М. Царев, И.А. Самарцев. ИССЛЕДОВАНИЯ МНОГОЯРУСНОГО РЕСТРУКТУРИРОВАНИЯ И КОМПОНОВАНИЯ СИСТЕМЫ МАШИН</i>	<i>11</i>
<i>В.В. Егоров. ПРИНЦИПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ.....</i>	<i>17</i>
<i>Б.И. Волостнов. МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС И НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА</i>	<i>22</i>
<i>M. Ram, R. Chandna. FUZZY SYSTEM AVAILABILITY ANALYSIS WITH DIFFERENT MEMBERSHIP FUNCTIONS OF SYSTEM FAILURE MODE.....</i>	<i>44</i>
<i>Г.В. Крейнин, С.Ю. Мисюрин. ВЛИЯНИЕ ЗАКОНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА НА ПРОЦЕСС ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ.....</i>	<i>51</i>
<i>G. Ivanova Nikolcheva, Ivo Dimitrov Likov. A MATHEMATICAL MODEL FOR CONICAL – HELICAL DRILL POINT AND GRINDING.....</i>	<i>55</i>
<i>М.В. Терешин. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЫСТРОРЕЖУЩИХ СВЕРЛ С ПЕРЕМЕННЫМИ РЕЖИМАМИ РЕЗАНИЯ</i>	<i>62</i>
<i>С.В. Хейло. ЧАСТОТНЫЙ КРИТЕРИЙ ОСОБЫХ ПОЛОЖЕНИЙ МАНИПУЛЯТОРА ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ.....</i>	<i>65</i>
<i>А.В. Кирюхин, В.А. Тихонов, А.Г. Чистяков, <u>В.В. Яблонский</u>. АКТИВНАЯ ВИБРОЗАЩИТА – НАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИПЫ, СОСТОЯНИЕ. 4. АКТИВНАЯ ВИБРО- И ШУМОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	<i>72</i>
<i>С.И. Кийко. ФЛАТТЕР ВЯЗКОУПРУГОЙ ОРТОТРОПНОЙ ПЛАСТИНЫ</i>	<i>81</i>

В.С. Бондарь. ПРИКЛАДНОЙ ВАРИАНТ ТЕОРИИ ПРОЦЕССОВ НЕУПРУГОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ПРИ НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПЛАСТИЧНОСТИ И ПОЛЗУЧЕСТИ	85
Н.М. Власов, Ю.Г. Драгунов. ДИСЛОКАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ КОРРОЗИОННОГО РАСТРЕСКИВАНИЯ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЕЙ	88
М.А. Вишняков. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОНАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ЛОПАТОК ГТД, УПРОЧНЕННЫХ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	96
Л.И. Миронова. ПАРАМЕТРЫ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕРМОНАПРЯЖЕННЫМ СОСТОЯНИЕМ КОНСТРУКЦИЙ ОБОЛОЧЕЧНОГО ТИПА ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ.....	101
В.О. Соловьёв, М.С. Кельнер, Ю.В. Коровкин. МАЛОГАБАРИТНЫЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНИЦИИРОВАНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО ВЗРЫВНОГО БУРЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ.....	106
АТОМНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ	
Ю.Г. Драгунов, С.В. Европин. КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК	117
Е.Б. Супранова, Т.С. Мамедов. РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ПОВОРОТНЫХ ПРОБОК РЕАКТОРА МБИР	121
ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ	
М.П. Козочкин. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	129
В.А. Барвинок, М.А. Вишняков. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ТУРБИНЫ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ УПРОЧНЕНИЯ.....	138
НОВОСТИ, СООБЩЕНИЯ, ИНФОРМАЦИЯ	
БАРВИНОК ВИТАЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	142
Л.В. Гаврилина. ДЕВЯТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «МАШИНЫ, ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ»	146
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ	151
АВТОРЫ НОМЕРА.....	157

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Редакция журнала «Проблемы машиностроения и автоматизации» обращает ваше внимание, что представляемые для публикации в журнале научные статьи и обзоры должны быть оформлены строго в соответствии с требованиями редакции.

Ознакомиться с требованиями по оформлению, порядку представления и рецензирования статей можно на сайте <http://www.pitan.ru> или запросить их в редакции журнала: Россия, 129090, Москва, ул. Щепкина, 22.

E-mail: anatk@mail.ru; тел.: +7 (495) 688-36-03; +7 (905) 714-26-61.

Журнал «ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ» включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

The Journal "ENGINEERING AND AUTOMATION PROBLEMS" is included in the List of leading reviewed scientific Journals and issuings, in which one the basic scientific results of a thesis on competition of a scientific degree of the doctor and candidate of sciences should be published.

Журнал реферируется ВИНИТИ, включен в базы данных ВИНИТИ и представлен на сайте Научной электронной библиотеки (<http://www.elibrary.ru>).