

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОСТРОЕНИЯ ИМ. А. Н. ПОДГОРНОГО

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ 5

Том 14

2011

Международный научно-технический журнал

Основан в 1997 г.
Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Энергетическое машиностроение

- Переверзев Д. А., Бабак Н. Ю., Шелехина Ж. А.** Совершенствование объемных математических моделей остывания паровых турбин после остановок мощных энергоблоков тепловых электростанций.....3
- Ковалев А. С.** Влияние концентрации гетерогенных зародышей на конденсационную нестационарность в районе горла расширяющегося сопла при неравновесном течении влажного пара.....12

Динамика и прочность машин

- Шульженко М. Г., Матюхін Ю. І., Гармаш Н. Г., Пожидаєв О. В., Гонтаровський В. П.** Методика оперативної оцінки пошкодження матеріалу ротора турбіни при циклічному навантаженні і повзучості17
- Божко А. Е.** Структурно-аналитический метод определения резонансных частот колебательных систем23
- Павленко В. Н.** Учет остаточных напряжений при поверхностном упрочнении титановых сплавов.....29

Прикладная математика

- Мацевитый Ю. М., Ценципер А. И., Сафонов Н. А., Лушпенко С. Ф.** К построению объёмного спирально-винтового трубчатого солнечного коллектора.....35
- Литвин О. М., Нечуйвітер О. П.** Оцінка похибки наближеного обчислення коефіцієнтів Фур'є функції двох змінних за деякою кубатурною формулою на класі диференційованих функцій41

Нетрадиционная энергетика

- Traum M. J., Kudryavtsev I. N., Plummer M. C.** Increasing the efficiency of cryogenic automobile power systems using thermoelectric generators47
- Ключка Ю. П., Кривцова В. И., Ивановский А. И.** Экспериментальная оценка пожаровзрывоопасности композитных баллонов со сжатым газом.....54

Высокие технологии в машиностроении

- Савицкий А. М., Савицкий М. М., Шкрабальюк Ю. Н.** Улучшение технологических и экологических характеристик сварки углеродистых сталей в инертных газах за счет активации дуги58

Материаловедение в машиностроении

- Мечник В. А.** Оцінка впливу взаємодії вуглецю із сполуками карбідів, боридів, нітридів і силіцидів на структуру і властивості композитів алмаз-Fe-Cu-Ni-Sn.....65
- Abstracts*76