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

## ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ

**4** 2010

Международный научно-технический журнал

Основан в 1997 г. Выходит 6 раз в год

## СОДЕРЖАНИЕ

Том 13

Энергетическое машинострое	гние
Ковальский А. Э., Швецов В. Л., Конев В. А. Численные исследования эрозионной	
стойкости рабочих лопаток последних ступеней мощных паровых турбин при измене-	
нии их параметров	3
Минко А. Н. Массогабаритные параметры турбогенераторов с воздушной и водород-	
ной системами охлаждения как основной показатель конкурентоспособности турбо-	
агрегата	9
Аэро- и гидромеханика в энергетических маши	інах
Русанов А. В., Городецкий Ю. В., Косьянов Д. Ю., Сухоребрый П. Н., Хорев О. Н.	
Моделирование пространственного вязкого течения жидкости в проточной части осе-	
	15
Динамика и прочность маг	шин
Божко А. Е. Сингуларисные переходные функции электромагнитных вибровозбуди-	
телей	24
Ларин А. А. Колебания лопаточных венцов паровых турбин с учетом расстройки па-	
раметров бандажной связи	36
Щербакова Ю. А. Анализ напряженно-деформированного состояния трансверсально-	
изотропного полупространства под действием кругового штампа	42
Прикладная математ	шка
Колодяжный В. М., Лисина О. Ю. Численные схемы решения краевых задач на ос-	
нове бессеточных методов с использованием радиальных базисных функций и ато-	
марных радиальных базисных функций	49
Максименко-Шейко К. В. Метод R-функций в математическом моделировании теп-	
лообмена при движении жидкости по цилиндрическим каналам с центральными вин-	
товыми вставками	58
Нетрадиционная энергет	шка
Канило П. М., Костенко К. В. Антропогенно-экологические составляющие глобаль-	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	68
Редько А. А. Рациональные термодинамические параметры циклов многоступенчатой	
геотермальной энергетической станции	76
•	
Материаловедение в машинострое	нии
Мамалуй А. А., Фатьянова Н. Б., Шелест Т. Н., Дульфан А. Я. Фазовые превраще-	
ния в дисперсионно стареющих сплавах в прецизионном приборостроении	83
Информационные сообщения	87
Abstracts	01