

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А. М. ПІДГОРНОГО  
**ПРОБЛЕМИ МАШИНОБУДУВАННЯ**

**4**

Том 20

2017

Міжнародний науково-технічний журнал

Заснований у 1997 р.  
Виходить 4 рази на рік

**ЗМІСТ**

*Енергетичне машинобудування*

**Парафейник В. П., Тertyшний И. Н., Прилипко С. А., Рябов А. А.** Выбор системной характеристики турбокомпрессорного агрегата на основе анализа его эффективности по результатам натурных испытаний. Ч. IV. Анализ системной характеристики турбокомпрессорного агрегата типа ГПА-Ц-6,3А и возможность оптимизации режимов его работы на стадии проектирования.....3

**Герасименко В. П., Шелковский М. Ю.** Перспективы развития газотурбинной техники на основе достижений в авиационном двигателестроении (к 100-летию со дня рождения В. Н. Ершова).....12

*Аерогідродинаміка та тепломасообмін*

**Мацевитый Ю. М., Костиков А. О., Сафонов Н. А., Ганчин В. В.** К решению нестационарных нелинейных граничных обратных задач теплопроводности.....15

*Динаміка та міцність машин*

**Успенский Б. В., Аврамов К. В., Никонов О. Я.** Нелинейные нормальные формы вынужденных колебаний кусочно-линейных систем при супергармонических резонансах.....24

**Калантарлы Н. М.** Равнопрочная форма отверстия для торможения роста трещины продольного сдвига.....31

**Ковалев Ю. Д., Стрельникова Е. А., Кушнир Д. В., Шрамко Ю. В.** Установившиеся колебания слоя, ослабленного двумя отверстиями, с торцами, покрытыми диафрагмой (симметричный случай) .....37

**Мірошніков В. Ю.** Перша основна задача теорії пружності в просторі з  $N$  паралельними круговими циліндричними порожнинами.....45

**Мягкохлеб К. Б., Полищук О. Ф.** Анализ электромагнитного вихретокового датчика дефектоскопа с Ш-образным сердечником.....53

*Прикладна математика*

**Максименко-Шейко К. В., Литвинова Ю. С., Шейко Т. И., Хажмурадов М. А.** Математическое моделирование теплообмена при течении жидкости для ТВЭЛа с полизональным оребрением оболочки.....58

*Екологічні аспекти експлуатації енергетичного обладнання*

**Недава О. А.** Аналіз факторів техногенного впливу на кліматичні зміни в Україні.....64

*Abstracts and References* .....69