

ЗМІСТ

Поля та сигнали у неоднорідних середовищах

Завгорооной А. Б., Писаренко Л. Д. Математичне моделювання процесів газорозрядної візуалізації.....5

Математичні моделі сигналів та систем

Яворський І. М., Ісаєв І. Ю., Кравець І. Б. Порівняння параметричних моделей періодично нестационарних випадкових процесів.....12

Мицько І. Й., Кравець І. Б., Юзефович Р. М., Яворський І. М. Вплив розміру тріщини на кореляційну структуру вібраційного сигналу.....18

Воробель Р. А. Логарифмічна обробка зображень. Частина 1: базова модель.....26

Воробель Р. А. Логарифмічна обробка зображень. Частина 2: узагальнена модель.....36

Копольніко З. Д., Терещук К. П. Метричні дослідження k -значних комутаційних функцій виду $\min(\varphi_1(x_1), \varphi_2(x_2))$47

Обробка вимірювальної інформації

Лозинський О. Ю., Щербовських С. В. Оптимізація співвідношення між тривалістю тестування та обсягом вибірки для об'єктів з вейбулівською моделлю відмов.....54

Ткачук Р. А. Метод рекурсивного оптимального оцінювання електроретинограмми.....60

Обробка зображень та розпізнавання образів

Мельник Р. А., Тушинський Р. Б. Декомпозиція простору під час кластеризації даних великої розмірності.....65

Опир Н. В., Берегуляк О. Р., Мандзюк Т. П. Вплив шуму на точність визначення глибини канавок калібрувального еталону чутливості.....73

Івасенко І. Б. Класифікація локалізованих дефектів зварних швів на рентгєнівських зображеннях труб.....79

Висвітлено результати моделювання полів в неоднорідних середовищах, створення та обґрунтування математичних моделей сигналів і систем. Розглянуто задачі аналізу та обробки вимірювальної інформації, інтерпретації результатів вимірювання. Описано методи обробки зображень та розпізнавання образів. Значну увагу приділено розробці математичного та програмного забезпечення.

Збірник розрахований на спеціалістів із математичного моделювання, фахівців з теорії сигналів, обробки та розпізнавання образів, неруйнівного контролю матеріалів, інформаційно-вимірювальних і обчислювальних систем.

The results of numerical modelling of physical fields interaction with local inhomogeneities, the creation and substantiation of the signal and system models are presented. Problems of the analysis and processing of measuring information, interpretation of measuring results are considered. The methods and means of the image processing and pattern recognition are described. Special attention is paid to the development of algorithms and software.

The journal is for the researches and specialists in the area of mathematical modelling, signal theory, image processing and pattern recognition, nondestructive testing, information measuring and computing systems.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

З. Т. Назарчук (відповідальний редактор), М. М. Войтович, Р. А. Воробель (заступник відповідального редактора), В. В. Гафійчук, В. В. Грищик, В. Б. Дудикевич, І. Б. Івасенко (відповідальний секретар), Д. Б. Куриляк, Б. А. Мандзій, Л. І. Муравський, Б. П. Русин, Я. Г. Савула, П. М. Сопрунюк, П. Г. Стахів, П. Г. Столярчук, І. М. Яворський (заступник відповідального редактора), М. М. Яцимирський

Адреса редколегії:

79601, Львів МСП, Наукова, 5
Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України
Тел: 8 0322 63-70-38
8 0322 29-68-03
Факс: 8 0322 64-94-27
E-mail: vidbir@ipm.lviv.ua
Наша веб-адреса: <http://www.ipm.lviv.ua/vidbir/index.htm>

Затверджено до друку вченою радою
Фізико-механічного інституту
ім. Г. В. Карпенка НАН України

Редакція журналу "Фізико-хімічна механіка матеріалів"

Зав. редакцією *Р. Р. Кокош*
Редактор *М. В. Рибей*
Зав. групою комп'ютерної підготовки видання *І. В. Катинюк*
Комп'ютерний набір *Г. М. Кулик*

Реєстраційне свідоцтво: серія КВ №3297 від 15.06.98

Підписано до друку 30.12.2009, Формат 70×108/16, Папір офсетний. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 13,5. Тираж 250 прим. Замовлення 14/01-10. Ціна договірна.
Друкарня ТзОВ «Простір М», 79000, Львів, вул. Чайковського, 27
