

# СОДЕРЖАНИЕ

## АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

- Архипенко А. А., Барановская В. Б., Иванов В. Н., Ксенофонтова Т. Д., Котцов С. Ю., Доронина М. С.** Дуговое атомно-эмиссионное определение редкоземельных элементов после сорбционного извлечения из растворов, содержащих кальций и фосфор . . . . . 5
- Крысенко Г. Ф., Зарубина Н. В., Дмитриева Е. Э., Блохин М. Г., Молчанов В. П., Медков М. А.** Разложение горных пород с использованием смеси сульфата и бифторида аммония для элементного анализа 17
- Бебешко Г. И., Новоселецкий И. Н., Омельянюк Г. Г., Усов А. И., Федотов С. В.** Применение методов математической статистики при оценке надежности судебно-экспертных методик тестирования . . . 29

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Вербицкий Р. А., Ползикова К. С., Сыров Ю. В., Князев С. Н.** Анализ факторов, влияющих на процесс селективного травления поверхности {100} монокристаллического GaAs для определения плотности дислокаций . . . . . 38
- Макарович В. В., Никонова Г. В.** Применение трехфазного вихревого дефектоскопа для контроля сплошности материала . . . . . 46

### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

- Матвиенко Ю. Г., Махутов Н. А., Васильев И. Е., Чернов Д. В.** Мониторинг кинетики разрушения композитных материалов с применением акустико-эмиссионной диагностики . . . . . 53
- Нечаева А. В., Полянский В. А., Шалагаев В. В., Яковлев Ю. А.** Влияние водорода низкого давления на механизм разрушения сталей для нефтехимического оборудования . . . . . 67
- Маслов С. В.** Особенности тензометрических исследований термонагруженного энергетического оборудования в условиях высоких температур и деформаций . . . . . 77
- Баранникова С. А., Колосов С. В., Исхакова П. В.** Исследование неоднородности пластической деформации на стадии предразрушения медно-никелевого сплава . . . . . 86