

# СОДЕРЖАНИЕ

## АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

|                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Грибанов Е. Н., Оскотская Э. Р., Саунина И. В. Хромато-масс-спектрометрическое определение пестицидов различных классов в растительных объектах . . . . .                                                                  | 5  |
| Бичаев В. Б., Вячеславов А. В., Берелидзе Б. В. Модернизация установки для определения водорода в титановых сплавах эмиссионным спектральным методом . . . . .                                                             | 9  |
| Досовицкий А. Е., Комендо И. Ю., Михлин А. Л., Ретивов В. М., Булатицкий К. К., Родченков В. И. Фотометрическое определение примесей железа и хрома на уровне $10^{-6}$ % масс. в дигидрофосфате калия особой чистоты. . . | 13 |
| Нечелюстов Г. Н., Быстров И. Г. Определение редкоземельных элементов в минералах энергодисперсионным рентгеноспектральным микроанализом . .                                                                                | 17 |

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Скобло Т. С., Ключко О. Ю., Белкин Е. Л., Сидашенко А. И. Исследование структуры высокохромистых чугунов . . . . .                                                | 27 |
| Шاپовалов А. Н., Нефедьева С. А., Нефедьев С. П., Дёма Р. Р. Рентгеновское исследование структуры поверхностных слоев стали 45 после плазменной закалки . . . . . | 39 |

### Обмен опытом

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Банникова И. А. «Метод фотографии» как инструмент исследования фрагментации . . . . . | 42 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|

### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кушнер В. С., Сторчак М. Г., Бургонова О. Ю., Губин Д. С. Разработка математической модели кривой течения сплавов при адиабатических условиях деформирования . . . . . | 45 |
| Сызранцев В. Н., Сызранцева К. В., Черная Л. А. Оценка погрешности обработки данных усталостных испытаний методом линейного регрессионного анализа. . . . .            | 50 |
| Мостовой Г. Е., Карпов А. П. Особенности механических испытаний углеродных и углерод-углеродных композиционных материалов при температурах до 3000 °С. . . . .         | 56 |
| Растегаев И. А., Коротков В. А., Афанасьев М. А., Мерсон Д. Л. Влияние плазменной закалки на износостойкость стали 65Г . . . . .                                       | 62 |

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Зайцев В. Г. К использованию ядерных оценок при сглаживании данных . .                        | 66 |
| Толчеев В. О. Автоматизированное оценивание формулировок научной новизны публикаций . . . . . | 72 |