

№ 12 ТОМ 79  
2013

Основан в январе 1932 г., Москва  
Учредитель: ООО Издательство "ТЕСТ-ЗЛ"

# ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ, ФИЗИЧЕСКИМ,  
МАТЕМАТИЧЕСКИМ И МЕХАНИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ СЕРТИФИКАЦИИ МАТЕРИАЛОВ

## СОДЕРЖАНИЕ

### КОЛОНКА РЕДКОЛЛЕГИИ

- Махутов Н. А. Обоснование предельных состояний материалов и конструкций в штатных и нештатных ситуациях . . . . . 3

### АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

- Антонова Ю. В., Бухряков В. А., Лямина О. И., Карпов Ю. А., Куприянова Т. А.,  
Филиппов М. Н. Прямое рентгенофлуоресцентное определение платины и родия в отработанных автокатализаторах на керамической основе . . . . . 6  
Майорова А. В., Воронцова К. А., Печищева Н. В., Ивлева А. С., Пупышев А. А.,  
Шуняев К. Ю. Определение оксида кремния в рудном сырье методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой . . . . . 9  
Бухбиндер Г. Л. Определение макрополиэфирных элементов на спектрометрах серий iCAP 6000 и iCAP 7000 с использованием градуировки в относительных концентрациях . . . . . 16  
Денисова С. А., Леснов А. Е. Экстракция таллия (III) с использованием расслаивающихся систем вода – антиpirин или диантипирилгептан – нафталин-2-сульфонилкислота . . . . . 20

### ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

- ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
Добротворский А. М., Масликова Е. И., Шевякова Е. П., Ульянов П. Г., Уса-  
чёв Д. Ю., Сеньковский Б. В., Адамчук В. К., Пушко С. В., Мальцев А. А., Ба-  
лич К. С. Металлографическое исследование конструкционных материалов методом атомно-силовой микроскопии . . . . . 24  
Долгодворов А. В., Докучаев А. Г., Судюков Л. А., Чекалкин А. А. Исследование  
микроструктуры углерод-углеродного композита 2D + I при термохимической обра-  
ботке и насыщении пироуглеродом . . . . . 31  
Петраков А. П., Зубавичус Я. В., Кривопапкина Е. Ф., Уляшев В. В. Определение  
структурь керамических мембран на основе малоуглового рассеяния синхротронного  
излучения . . . . . 34  
Кулеи А. Ю., Кибиль Р. С., Цибиногина М. К., Ероньян М. А. Метод измерения  
влажности газов на основе стекловолокна . . . . . 37

### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ:

#### ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

- Гринь Е. А. Способы описания кинетических диаграмм циклической трещиностойко-  
сти сталей единой зависимостью для нулевой и положительной асимметрий нагруже-  
ния . . . . . 40  
Ильин А. В., Филин В. Ю. О соотношении локальных и энергетического критериев  
неустойчивого хрупкого разрушения хладостойких сталей . . . . . 44  
Андронов И. Н., Агиней Р. В., Леонов И. С. Анализ плосконапряженного состояния  
стальных трубопроводов по лепестковым диаграммам коэрцитивной силы . . . . . 50  
Басаргин О. В., Никитина В. Ю., Щеглова Т. М., Колышев С. Г. Особенности про-  
ведения прочностных испытаний в печи лучевого нагрева . . . . . 53

### Обмен опытом

- Иванов О. С., Василишин М. С., Бычин Н. В., Анисимов И. И., Десятих В. И.,  
Антошина Е. В., Загородников Р. А. О прочностных характеристиках сибунита . . . . . 55

### ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

- Новосельцева Т. А., Копытов С. Г., Вишневский П. И. О реализации законода-  
тельных и нормативных требований при аккредитации испытательных лабораторий  
(обобщающая статья) . . . . . 57  
Медведевских М. Ю., Медведевских С. В., Сергеева А. С., Звягинцев Н. И. Станд-  
артные образцы моногидрата оксалата кальция . . . . . 62

- Указатель статей (по разделам) за 2013 г. . . . .  
Авторский указатель за 2013 г. . . . .

ЗАВОДСКАЯ®  
ЛАБОРАТОРИЯ  
ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

Логотип "Заводская лаборатория. Диагностика материалов®" является зарегистрированной тор-  
говой маркой ООО "ТЕСТ-ЗЛ". Все права охраня-  
ются законом.