

№6 ТОМ 80  
2014

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

**Адрес редакции:**

119991, Москва, ГСП-1,  
Ленинский пр-т, 49,  
ИМЕТ им. А. А. Байкова, Редакция  
журнала "Заводская лаборатория.  
Диагностика материалов®".

Тел./факс: (499) 135-62-75,  
тел.: (499) 135-96-56

**Внимание! В сети Интернет  
представлен новый сайт:  
<http://www.zldm.ru>;  
E-mail: [zavlabor@imet.ac.ru](mailto:zavlabor@imet.ac.ru)**

Журнал включен в список изданий,  
рекомендованных ВАК при защите  
докторских диссертаций.

© 2014 ООО Издательство "ТЕСТ-ЗЛ",  
«Заводская лаборатория.  
Диагностика материалов»  
Перепечатка материалов журнала «Заводская  
лаборатория. Диагностика материалов»  
допускается только с письменного  
разрешения редакции.  
При цитировании ссылка обязательна.

# ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

## ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

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

### СОДЕРЖАНИЕ

Милтон М. Всемирный День метрологии 2014. Измерения и глобальная энергетическая проблема	5
Пэторэй С. Обращение Директора Международного Бюро законодательной метрологии (МБЗМ)	6

#### АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Киселева М. С., Тютюнник О. А., Никулин А. В., Кубракова И. В. Микроволновая подготовка природных объектов с использованием новых технических решений	7
Макарова Н. М., Кулапина Е. Г. Потенциометрические сенсоры для определения анионных и неионных поверхностно-активных веществ в промывных водах	12
Житенко Л. П., Талдонов Ю. В., Пахомова С. Б., Князькин Г. С., Озерова Л. Е. Определение примесей в серебре методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой	16
Болонкин А. С., Дуйин А. В., Нерозин Н. А., Тогаева Н. Р., Хамьянов С. В., Шаповалов В. В. Методика измерений активности изотопов стронция-82, рубидия-82 и радиоактивных примесей в активной фармацевтической субстанции стронция-82	21
Слепченко Г. Б., Дерябина В. И., Черемпей Е. Г., Гиндуллина Т. М. Применение метода инверсионной вольтамперометрии для определения пентоксифиллина в лекарственных препаратах	25

#### ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

##### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

##### ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Сандомирский С. Г. Анализ структурной чувствительности начальной магнитной проницаемости сталей	29
Анисимов А. А., Аронин А. С., Першина Е. А. Повышение пространственной разрешающей способности для рентгеновского микроанализа в сканирующем электронном микроскопе	34
Гольдвирт Д. К., Ермаков С. С., Фадеева И. К., Харьков Н. Е. Использование автоматизации электронно-микроскопических исследований микрочастиц с целью идентификации дисперсных материалов	37
Поляков Н. Н., Заворотный А. А., Филиппов В. В. Измерение коэффициента Холла и электропроводности полупроводников зондовым методом	41
Леонтьев П. А., Симонов Ю. Н., Панов Д. О. Метод обработки первичных дилатометрических данных, полученных в условиях высокоскоростных нагрева и охлаждения	45
Б. М. Могутнов (к 80-летию со дня рождения)	49

##### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ:

##### ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

Гладштейн В. И. Оценка трещиностойкости в условиях ползучести металла ротора паровой турбины	50
Ломберг Б. С., Морозова Л. В., Тренингов И. А., Коряковцев А. С. Влияние остаточных напряжений на сопротивление малоциклового усталости образцов из жаропрочного сплава ВЖ-175ИД для дисков газотурбинных двигателей	56
Буланов В. Б., Букеткин Б. В., Семенов-Ежов И. Е., Ширшов А. А. Кратковременная ползучесть сплава Д16АТ при комнатной температуре	59
Галкин В. В., Терещенко Е. Г., Дербенев А. А. Оценка механических характеристик металла методами микроструктурного анализа и математического моделирования	62
Тескер Е. И., Тескер С. Е. Влияние лазерной закалки на циклическую прочность конструкционной стали	65

#### ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

Петрова Е. В., Дресвянников А. Ф., Бурганова Л. Р. Определение размеров частиц гидроксида алюминия методом динамического светорассеяния	69
Логинов Ю. Н., Зуев А. Ю. Методика определения показателя спирального удлинения медной проволоки	74

**ЗАВОДСКАЯ®  
ЛАБОРАТОРИЯ**  
ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

Логотип "Заводская лаборатория. Диагностика материалов®" является зарегистрированной торговой маркой ООО "ТЕСТ-ЗЛ" Все права охраняются законом.

ИИТ  
И. В. Э. БАУМАНА  
СИБИРОТЕКА