

11  
3-13

ISSN 1028-6861

ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ  
ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

3  
2013

№ 3 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

#### АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Романова Н. Б., Печищева Н. В., Шуняев К. Ю., Титов В. И., Гундобин Н. В., Полева Т. Г., Симонова Н. И., Власова О. Я., Борзенко А. Г. Определение вольфрама, титана, молибдена, ниобия, ванадия в сталях и сплавах на никелевой основе методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой . . . . .	3
Шнейдер Б. В., Малютина Т. М., Алексеева Т. Ю., Карпов Ю. А. Сравнительная оценка высокотемпературного сплавления и автоклавного растворения технологических концентратов при гравиметрическом определении палладия . . . . .	7
Цыганкова А. Р., Макашова Г. В., Шеллакова И. Р., Сапрыйкин А. И. Эмиссионный спектральный анализ оксида висмута с возбуждением излучения в индуктивно-связанной плазме . . . . .	12
Михайлов И. Ф., Батурина А. А., Михайлов А. И., Фомина Л. П. Рентгенофлуоресцентное определение следов золота в юнообменной смоле . . . . .	16
Орешкин В. Н., Цизин Г. И. Электротермическое атомно-абсорбционное определение элементов в природных водах и взвесях после выделения концентратов на мембранные фильтры . . . . .	18
Ванчикова Е. В., Кондратенок Б. М., Лабута А. Н. Определение содержания хлора в растительных материалах . . . . .	21

#### ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

##### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Тимашев С. Ф., Лакеев С. Г., Мисуркин П. И., Поляков Ю. С., Тимашев П. С., Томашпольский Ю. Я., Садовская Н. В., Терентьев Г. И., Медведевских С. В., Соловьева А. Б., Каргин Н. И., Воронцов П. С., Рындя С. М., Тимофеева В. А. Параметризация структуры хаотических поверхностей в нанометровом диапазоне по данным атомно-силовой микроскопии . . . . .	26
Забуславец С. В., Габдуллин П. Г., Шевцов Ю. В., Кучумов Б. М., Игумнов И. К. Измерение вторично-эмиссионных свойств пленочных материалов . . . . .	38
Поводатор А. М., Конашков В. В., Цепелев В. С., Выюхин В. В. Оценка аномалий на полимерах свойств высокотемпературных металлических расплавов . . . . .	42

##### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

Казанцев А. Г., Овчинников А. В., Силаев А. А., Соин К. А., Александров Н. Н. Анализ напряженного состояния и скорости роста дефектов в осьях подвижного состава . . . . .	45
Куркин А. С., Батов Г. П., Пономарева И. Н. Расчетная оценка ресурса сварной конструкции с учетом технологических факторов . . . . .	52
Кукса Л. В., Арзамаскова Л. М. Метод определения упругих свойств однофазных металлов . . . . .	60

#### МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Макаркин А. А. Распознавание объектов по тупиковым тесторам . . . . .	63
Ординарцева Н. П. Планирование эксперимента в измерениях . . . . .	72
Логотип "Заводская лаборатория. Диагностика материалов" является зарегистрированной торговой маркой ООО "ТЕСТ-ЗЛ". Все права охраняются законом.	Учрежденное государственное бюджетное учреждение науки Центральная научная библиотека Уральского отделения Российской академии наук (ЦНБ УО РАН)