

ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

№ 9 ТОМ 79
2013

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/](http://www.zldm.ru;);
E-mail: zavlabor@imet.ac.ru

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

© 2013 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

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

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Филатова Д. Г., Доронина М. С., Дальнова О. А., Ширяева О. А., Карпов Ю. А. Определение мышьяка, селена и сурьмы методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой после группового сорбционного выделения	3
Дворецков Р. М., Караваев Ф. Н., Загвоздкина Т. Н., Механик Е. А. Определение легирующих элементов никелевых сплавов авиационного назначения методом АЭС-ИСП в сочетании с микроволновой пробоподготовкой	6
Суховерхов С. В., Прокуда Н. А., Маркин А. Н. Определение парафинов в нефти и асфальтосмолопарафиновых отложениях методом газо-жидкостной хроматографии	10
Гурский В. С., Харитонова Е. Ю. Ионохроматографическое определение моноэтаноламина и морфолина в водных средах атомных электростанций	15
Юсенко Е. В., Полянцева Е. А., Качин С. В. Определение анионов в моче человека методом ионной хроматографии со спектрофотометрическим и кондуктометрическим детектированием	17
Голованов В. И. Погрешности линейной аппроксимации нелинейной электродной функции при определении нитрат-иона потенциометрическим методом.	21

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Лидер В. В. Метод стоячих рентгеновских волн для диагностики поверхности и нанослоев конденсированных сред (обзор)	26
Поляков Н. Н., Заворотний А. А. Измерение и контроль свойств металлических контактов к полупроводниковым пластинам и пленкам	36
Коновалов А. В., Куркин А. С. Расчетное определение температурных зависимостей теплофизических свойств структурных составляющих низколегированной стали по ее химическому составу	41
Самойлов А. И., Назаркин Р. М., Моисеева Н. С. Особенности рентгеновской тензометрии элементов субструктур жаропрочных никелевых сплавов с кубической морфологией фаз.	45

МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

Никифорчин Г. Н., Цирульник О. Т., Звирко О. И., Гредиль М. И., Волошин В. А. Оценка деградации физико-механических свойств сталей длительно эксплуатируемых магистральных газопроводов	48
Гладштейн В. И., Троицкий А. И. Оценка вязкости разрушения при испытаниях на длительную прочность металла деталей паровых турбин	56
Мостовой Г. Е. Оценка упругих и деформационных характеристик углеродных волокон	60
Столяров В. В. Особенности диаграмм растяжения сплавов с памятью формы при воздействии тока	64
Крохалев А. В., Авдеюк О. А., Приходьков К. В., Савкин А. Н. Исследования триботехнических свойств материалов для подшипников скольжения	68
Юрий Дмитриевич Ягодкин (1952 – 2013)	71

ГГУ

И. Э. БАУМАНА

БИБЛИОТЕКА