

**№10 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.

ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

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

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Вершинин В. И., Антонова Т. В., Федорова М. А. Надежность интегральных по- казателей как оценок суммарных содержаний углеводородов и фенолов в природ- ных и сточных водах (обзор)	3
Хомутова Е. Г., Загородникова С. А., Загородникова В. А. Кинетический ката- литический тест-метод определения микроколичеств родия на основе реакции окисления сульфарсазена периодатом калия	13
Гоганов А. Д., Иванов О. А., Плотников Р. И., Пестерев С. Н., Пестерев П. С. Применение рентгенофлуоресцентного энергодисперсионного анализатора БРА-18 для определения золота в рудах	16
Волков С. М., Черновец А. Н., Лещев С. М., Калеченок Д. И. Определение ди- метилэтаноламина в воздухе сталелитейного производства методом газовой хро- матографии с твердофазной микротекстракцией	19
Каранди И. В., Китаева Д. Х., Булатникова Л. Н. Спектрофотометрическое определение марганца в природных водах	23

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Мордасов М. М., Савенков А. П., Голосницкая М. М. Пузырьковые пневмати- ческие методы контроля вязкости жидкостей (обзор)	25
Башков О. В., Ким В. А., Попкова А. А. Методика цифровой обработки изобра- жений микроструктуры алюминиевых сплавов в среде MATLAB	34
Шубаков В. С., Жуков Д. Г., Ушакова О. А. Методика выявления γ -фазы в высо- коэнергетических сплавах системы Fe – Cr – Co	40

МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

К 75-летию Института машиностроения им. А. А. Благонравова РАН	
Руденко В. А., Плотницкая М. Г., Носова М. Е. Отражение научной деятельно- сти института в журнале «Заводская лаборатория. Диагностика материалов»	43
Махутов Н. А. Развитие методов механических испытаний в машиностроении	45
Матвиенко Ю. Г. Имитационное моделирование для анализа параметров механи- ки разрушения нестандартных образцов	50
Разумовский И. А., Чернягин А. С., Фомин А. В. Экспериментально-расчет- ные методы определения напряженно-деформированного состояния элементов конструкций	57
Гаденин М. М. Оценка влияния режимов нагружения на условия достижения пре- дельных состояний и назначение запасов	65

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

Шаталов К. В. Аттестация испытательного оборудования для анализа нефти и нефтепродуктов	71
Темердашев З. А., Шаповал Е. В., Колычев И. А., Киселева Н. В. О происхож- дении и содержаниях полизициклических ароматических углеводородов в бензинах	75
Горицкий В. М., Гусева И. А., Лушкин М. А., Шнейдеров Г. Р. Сравнение коэф- фициентов анизотропии ударной вязкости на образцах Шарпи конструкционных сталей, изготовленных по евронормам и стандартам России	78