

ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

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

№12 ТОМ 75
2009

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@ultra.imet.ac.ru**

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

© 2009 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». Логотип является
законом.

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА РЕДКОЛЛЕГИИ

- Махутов Н. А. Обеспечение безопасности высокорисковых объектов 3

АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

- Чернецова Е. С., Ревельский А. И., Ревельский И. А. Повышение точности количественного определения компонентов смесей углеводородов методом ГХ-АЭД без проведения градуировки по каждому компоненту 4
Басаргин Н. Н., Оскотская Э. Р., Чепелев С. В., Розовский Ю. Г. Сорбционно-спектрофотометрическое определение свинца в природных водах 7
Слепченко Г. Б., Мартынюк О. А., Трусова М. Е., Постников П. С., Ньюинг Фам Кам, Филимонов В. Д. Вольтамперометрическое определение водорастворимых витаминов и флавоноидов на модифицированных тозилатными солями арилдиазония графитовых электродах 11
Плотников Е. В., Короткова Е. И., Дорожко Е. В., Букель М., Линерт В. Исследование суммарной антиоксидантной активности сыворотки крови человека в норме и патологии алкоголизма методом вольтамперометрии 14
Поляков А. Е., Яблющкий К. В., Мугинова С. В., Веселова И. А., Шеховцова Т. Н. Ферментативное определение допамина в фармацевтических препаратах 18

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Ткаль В. А., Петров М. Н., Воронин Н. А. Вейвлст-обработка и устранение фоновой неоднородности поляризационно-оптического контраста дефектов структуры монокристаллов 24
Аржавитин В. М. Изучение процессов фазового распада метастабильных сплавов методами измерения внутреннего трения и модуля Юнга 32
Грунин Л. Ю., Никольская Е. А., Каравес Д. В. Применение импульсной последовательности солид-эхо для измерения содержания твердого жира методом протонной магнитной релаксации 37

МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

- Митенков Ф. М., Мишакин В. В., Пичков С. Н., Клюшников В. А., Данилова Н. В. Использование оптического и акустического методов для оценки усталостных повреждений 40
Булычев С. И., Узинцев О. Е., Кравченков А. Н. Зависимость твердости материалов от скорости деформации при кинетическом индентировании 45
Черноус Д. А., Шилько С. В., Анфиногенов С. Б., Хотько А. В. Методика определения вязкоупругих характеристик резиновых смесей динамическим индентированием 50
Субботин С. Г., Мельникова А. Ю. Спектральные характеристики для сравнения и идентификации ударных нагрузений 53

СЕРТИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

- Скобелев Д. О., Зайцева Т. М. Лабораторные информационные менеджмент-системы (ЛИМС) 57
Швецов В. А., Пахомова В. В., Адельшина Н. В., Белавина О. А. Совершенствование оперативного контроля внутрилабораторной прецизионности результатов пробирного анализа геологических проб золотосодержащих руд 63

- УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ (по разделам) за 2009 г. 66

- АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ за 2009 г. 70

- РЕФЕРАТЫ 73

СЕКЦИИ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Председатель О. А. ШПИГУН

Химические, физические и физико-химические методы анализа — канд. техн. наук В. Б. БАРАНОВСКАЯ, докт. хим. наук Р. Л. БАРИНСКИЙ, проф. докт. хим. наук Н. Н. БАСАРГИН, канд. хим. наук О. Д. ВЕРНИДУБ, чл.-корр. РАН К. В. ГРИГОРОВИЧ, проф. докт. хим. наук Ю. М. ДЕДКОВ, канд. техн. наук Н. П. ИЛЬИН, чл.-корр. РАН Ю. А. КАРПОВ, докт. техн. наук Ю. И. КОРОВИН, проф. докт. хим. наук С. И. ПЕТРОВ, проф. докт. хим. наук И. А. РЕВЕЛЬСКИЙ, проф. докт. техн. наук Р. М.-Ф. САЛИХДЖАНОВА, проф. докт. физ.-мат. наук Л. Н. ФИЛИМОНОВ, проф. докт. физ.-мат. наук М. Н. ФИЛИППОВ

Редактор отдела Н. П. ГЕРЦЕН

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

Председатель Н. А. МАХУТОВ

Физические методы исследования и контроля — проф. докт. физ.-мат. наук В. Т. БУБЛИК (председатель подсекции), докт. физ.-мат. наук А. И. БЕЛОГОРОХОВ, канд. физ.-мат. наук В. Ю. ВВЕДЕНСКИЙ, проф. докт. техн. наук С. В. ДОБАТКИН, чл.-корр. РАН С. Г. КОННИКОВ, проф. докт. хим. наук Б. М. МОГУТНОВ, докт. техн. наук В. Г. ШЕВАЛДЫКИН, проф. докт. техн. наук Ю. Д. ЯГОДКИН

Редактор отдела Н. В. ШАРЕНКО

Методы механических испытаний — чл.-корр. РАН Н. А. МАХУТОВ, чл.-корр. РАН С. М. БАРИНОВ, проф. докт. техн. наук Ж. М. БЛЕДНОВА, проф. докт. техн. наук Н. А. БОРОДИН, проф. докт. техн. наук Л. Р. БОТВИНА, докт. техн. наук А. Г. КАЗАНЦЕВ, проф. докт. техн. наук Ю. Г. МАТВИЕНКО, проф. докт. техн. наук В. М. МАТЮНИН, проф. докт. техн. наук Е. М. МОРОЗОВ, докт. техн. наук В. Н. ПЕРМЯКОВ, проф. докт. техн. наук И. А. РАЗУМОВСКИЙ

Редактор отдела М. Е. НОСОВА

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Председатель Д. А. НОВИКОВ

Докт. техн. наук В. Г. ГОРСКИЙ, канд. физ.-мат. наук Э. М. КУДЛАЕВ, канд. физ.-мат. наук В. М. КУПРИЯНОВ, проф. докт. техн. наук А. И. ОРЛОВ

Редактор отдела М. Е. НОСОВА

СЕРТИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

Председатель Л. К. ИСАЕВ

И. В. БОЛДЫРЕВ, проф. докт. хим. наук В. И. ДВОРКИН, чл.-корр. РАН А. Г. ДЕДОВ, канд. техн. наук Г. Р. НЕЖИХОВСКИЙ, канд. техн. наук В. И. ПАНЕВА