

№ 1 часть II ТОМ 81
2015

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

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

© 2015 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

Карпов Ю. А., Болдырев И. В., Барановская В. Б. Аккредитация аналитических лабораторий (прошлое, настоящее, будущее) — ожидания и проблемы	7
Лабузов В. А. Приборы и комплексы компании «ВМК-Оптоэлектроника» для атомно-эмиссионного спектрального анализа. Современное состояние	12
Васильева И. Е., Шабанова Е. В., Забанов Ю. А., Бусько А. Е. Применение МАЭС для исследования вещества стандартных образцов состава природных и техногенных сред	22
Баладина Н. П., Захарова М. Л. Методика современного приближенно-количественного эмиссионного спектрального анализа геологических объектов	29
Малюгин М. С., Гребиневская Л. В. Применение установки «Поток» и анализатора МАЭС при поисковых работах на золото	35
Заякина С. Б., Леснов Ф. П., Анопин Г. Н., Балухтин А. В. Атомно-эмиссионное определение благородных металлов в пробах из гидротерм вблизи вулканов Курильских островов с использованием комплекса «Гранд-Поток»	38
Черевко А. С. Исследование степени нарушения локального термодинамического равновесия в аналитической зоне дугового двухструйного плазматрона	42
Заксас Н. П., Верякин А. Ф., Лабузов В. А. Аналитические зоны двухструйной дуговой плазмы: достоинства и ограничения	48
Купцов А. В., Заякина С. Б., Сапрыкин А. И. Изучение распределения температуры и интенсивностей спектральных линий аналитов по высоте плазменного факела дугового двухструйного плазматрона	52
Гаранин В. Г., Неклюдов О. А. Новые возможности определения примесного состава металлов и порошковых проб с учетом фракционного поступления элементов в дуговой разряд	55
Домбровская М. А., Лисенко Д. Г., Кубрина Е. Д., Казаков А. С., Александров Е. П. Валидация методики спектрального анализа иридия для нанопорошкового металла	62
Хамдеев М. И., Васильева О. Н., Чистяков В. М., Ерин Е. А. Атомно-эмиссионный спектральный анализ фосфатных концентратов продуктов деления и примесей, получаемых в процессе регенерации облученного ядерного топлива	65
Леухин С. Г., Кочергина Г. Р. Метрологическое обеспечение аттестованных смесей для определения микропримесей	69
Пивоварова О. А., Алексеева Е. А., Васильева Ю. Г. Практика применения спектроаналитического штатива «Кристалл»	72
Сарычева Н. А. Метрологическая оценка результатов спектрального анализа углеродистой стали, выполненного на вакуумных атомно-эмиссионных спектрометрах Poliva E980 и E983 с анализатором МАЭС и генератором «Шаровая молния 250»	75
Гаранин В. Г. Применение спектрометра «Гранд-Эксперт» для определения состава металлов и сплавов на основе магния, титана и алюминия	79
Куропятник И. Н. Использование вакуумного атомно-эмиссионного спектрометра «Гранд-Эксперт» для определения состава сталей	88
Бокк Д. Н., Лабузов В. А., Зарубин И. А. Определение неметаллических включений в металлических сплавах методом атомно-эмиссионной спектрометрии с искровым возбуждением	92
Шабанова Е. В., Зак А. А., Погулина Г. А., Хмелевская И. М., Меньшиков В. И. Использование спектрометра Колибри-2 для определения Na, K, Li и Rb в геохимических объектах	98
Путьмаков А. Н., Зарубин И. А., Бурумов И. Д., Селюнин Д. О. Спектрометр «Павлин» для атомно-эмиссионного спектрального анализа с атомизацией в пламени	105
Бабин С. А., Лабузов В. А., Селюнин Д. О., Дзюба А. А. Быстродействующие анализаторы МАЭС на основе линеек БЛПП-2000	108
Зарубин И. А., Лабузов В. А., Бокк Д. Н. Оптимальная система освещения входной щели многоканальных спектрометров «Гранд» и «Экспресс»	114
Путьмаков А. Н., Пелинасов О. В., Максимов А. Ю., Боровиков В. М., Чернов К. Н. Разработка источника СВЧ плазмы для атомно-эмиссионного спектрального анализа растворов	117
Гаранин В. Г., Неклюдов О. А., Петроченко Д. В., Семёнов З. В., Панкратов С. В., Ващенко П. В. Программное обеспечение атомно-эмиссионного спектрального анализа. Программа «Атом»	121
Панкратов С. В., Лабузов В. А., Неклюдов О. А., Ващенко П. В. Автоматическая градуировка спектрометров с анализаторами МАЭС по длинам волн (профилирование)	128
Семёнов З. В., Лабузов В. А., Неклюдов О. А., Ващенко П. В. Алгоритм обработки последовательностей спектров для сцинтилляционного атомно-эмиссионного спектрального анализа	135
Дробышев А. И., Савинов С. С. Дуговой атомно-эмиссионный цифровой спектрографический анализ жидких биопроб с использованием МАЭС	142
Отмахов В. И., Петрова Е. В., Шилова И. В., Батанина А. А., Кускова И. С., Рабцевич Е. С. Дуговой атомно-эмиссионный спектральный анализ лекарственных растений	145
Болдова С. С., Путьмаков А. Н., Лабузов В. А., Боровиков В. М., Селюнин Д. О., Бейзель Н. Ф., Гуськова Е. А. О создании прибора для одновременного многоэлементного атомно-абсорбционного спектрального анализа на основе спектрометра с высокой дисперсией и источника непрерывного спектра	148
Ващенко П. В., Болдова С. С., Лабузов В. А. Алгоритм обработки последовательностей атомно-абсорбционных спектров с непрерывным источником излучения	153
Медведев Н. С., Путьмаков А. Н., Шаверина А. В., Цыганкова А. Р., Сапрыкин А. И. Снижение пределов обнаружения примесей при анализе высокочистых веществ методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой	157