

# ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

Дальнова О. А., Бебешко Г. И., Еськина В. В., Барановская В. Б., Карпов Ю. А. Современные методы определения тяжелых металлов в сточных водах (обзор) . . . . .	5
Верхорубова А. В., Власов И. А., Шибалко Г. В. Химическая пробоподготовка медносодержащих и полиметаллических руд для определения селена методом атомно-эмиссионного анализа с индуктивно-связанной плазмой . . . . .	14
Мартиросян М. В., Арстамян Ж. М. Аналитический контроль вторичного свинецсодержащего сырья . . . . .	20

### ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ	
Науменко В. В., Багмет О. А., Сметанин К. С. Исследование дефектов на наружной поверхности труб большого диаметра . . . . .	26
Мишакин В. В., Ключников В. А. Исследование сварного соединения из стали 12Х18Н10Т акустическим и магнитным методами . . . . .	32
Потрахов Е. Н., Потрахов Н. Н., Подымский А. А., Бессонов В. Б., Грязнов А. Ю. Контроль качества кольцевых сварных швов малого диаметра с помощью рентгеновского аппарата РАП-120ПМ . . . . .	36
Дроков В. Г., Дроков В. В., Казмиров А. Д., Синицкая А. В., Ходунаев А. Ю. Формирование и выделение аналитического сигнала при исследовании авиационных массл атомно-эмиссионным сцинтиляционным методом	39

### МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

Гаденин М. М. Исследование повреждаемости и долговечности конструкций при одно- и двухчастотных режимах нагружения на основе деформационных и энергетических подходов . . . . .	44
---	----

Безъязычный В. Ф., Шеховцева Е. В. Повышение прочности материала зубчатых колес путем электроэрозионной и химико-термической обработок . . . . .	52
--	----

Матюнин В. М., Марченков А. Ю., Волков П. В. Определение условного предела текучести металла по кинетической диаграмме вдавливания сферического индентора . . . . .	57
---	----

### ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. АККРЕДИТАЦИЯ ЛАБОРАТОРИЙ

Всемирный день метрологии	
Пэтторей С. Измерения для транспорта. Послание директора МБЗМ . . . . .	62
Милтон М. Послание директора МБМВ . . . . .	63
Крашенинина М. П., Макарова С. Г., Шохина О. С. Разработка высокоточной методики определения азота и основного вещества в смоламине методом Кельльдаля . . . . .	64