

ISSN 1028-6861
ISSN 2588-0187 (online)

**ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ДИАГНОСТИКА
МАТЕРИАЛОВ**

INDUSTRIAL LABORATORY. MATERIALS DIAGNOSTICS

2026. № 4

Том 92

ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

INDUSTRIAL LABORATORY. MATERIALS DIAGNOSTICS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ, ИССЛЕДОВАНИЮ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ
(ФИЗИЧЕСКИХ, МЕХАНИЧЕСКИХ) МАТЕРИАЛА, А ТАКЖЕ МАТЕМАТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ

№4

2026

Том 92

Основан в январе 1932 г.

Адрес издательства
ООО «Издательство «ТЕСТ-ЗЛ»

127030, Москва, Суцевская ул., д.21,
редакция журнала
«Заводская лаборатория.
Диагностика материалов».
e-mail: zavlabor@imet.ac.ru
e-mail: zavlabor@zldm.ru
http://www.zldm.ru

Журнал «Заводская лаборатория.
Диагностика материалов» входит
в список изданий, рекомендованных ВАК
при защите кандидатских и докторских
диссертаций, включён в международную
базу данных Scopus.

Учредитель
ООО «Издательство «ТЕСТ-ЗЛ», 2026

Перепечатка материалов журнала «Заводская ла-
боратория. Диагностика материалов» допускает-
ся только с письменного разрешения редакции.
При цитировании ссылка обязательна.

Журнал зарегистрирован
в Комитете по печати РФ:
№ 016226 от 18.06.97 г.

Лицензия на издательскую
деятельность № 065155
от 06.05.97 г.

Отпечатано в типографии
Московского государственного
института культуры.
141406, Московская область,
г. Химки, ул. Библиотечная, д. 7

Подписано в печать 17.01.2026
Формат 60 × 88 ¹/₈.
Бумага мелованная.
Офсетная печать.
Усл. печ. л. 9,5

Цена договорная

Корректор А. И. Кашпаров

**ЗАВОДСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ**
ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

Логотип "Заводская лаборатория. Диагностика
материалов"® является зарегистрированной тор-
говой маркой ООО «Издательство «ТЕСТ-ЗЛ». Все
права охраняются законом.

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ ВЕЩЕСТВА

- Дикунец М. А., Дудко Г. А., Вирюс Э. Д.** Простое и экспрессное определение ключевых интермедиатов трансметилирования в плазме крови спортсменов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с тандемной масс-спектрометрией 5
- Аронбаев Д. М., Аронбаев С. Д., Равшанов М. И.** Вольтамперометрическое определение серосодержащих веществ в моторных топливах с применением висмут-модифицированных углеродсодержащих печатных электродов 15
- Носикова Л. А., Кочетов А. Н., Кудряшова З. А., Цивадзе А. Ю.** Использование технических субстанций антикоагулянтных родентицидов при входном контроле, анализе продукции и образцов оценивания в рамках сличительных испытаний 23

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

- Коган Л. Х., Сташков А. Н.** Вихретоковый контроль пропаянности боковых стенок токоведущих соединений статоров электрических машин с учетом мешающих факторов 33
- Болдин М. С., Исупова Е. А.** Исследование характеристик керамического режущего инструмента на основе оксида алюминия (обзор) 43
- Костишин В. Г., Сысоев М. А., Исаев И. М., Прусаков А. Д.** Исследование структуры и магнитных свойств толстых пленок $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$, полученных методом шликерного литья 50

МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ: ПРОЧНОСТЬ, РЕСУРС, БЕЗОПАСНОСТЬ

- Махутов Н. А., Гаденин М. М.** Критериальная база материаловедения в области конструкционной прочности и техногенной безопасности 55
- Куркин А. С., Киселев А. С., Богданов А. А.** Влияние гидростатического напряжения на вязкоупругость полимеров 65
- Бусько В. Н.** Портативный стенд-установка для механических многоцикловых испытаний и исследования усталостной прочности стальных образцов, полученных аддитивной технологией и методом литья 75

ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

INDUSTRIAL LABORATORY. MATERIALS DIAGNOSTICS

№4 2026
VOL. 92

Published since 1932

Publisher Address:

"Izdatel'stvo "TEST-ZL" LLC
21, Sushchevskaya ul.
Moscow, 127030, Russia,
"Zavodskaya laboratoriya.
"Diagnostika materialov"
e-mail: zavlabor@imet.ac.ru
e-mail: zavlabor@zldm.ru
http://www.zldm.ru

The journal is included in the list of publications recommended by the Higher Attestation Commission for the PhD thesis presentations and is indexed by Scopus.

Founder
© TEST-ZL Publishing, LLC, 2026

The reprint of the journal materials is allowed only with the written permission of the editorial office. When quoting a reference is required.

The journal is registered
with the Committee on Press
of the Russian Federation:
No. 016226 of June 18, 1997.
Publishing license
No. 065155 of May 6, 1997.

Printed at the printing house of the
Moscow State Institute of Culture,
Bibliotchnaya ul. 7, Khimki,
Moscow obl., 141106, Russia

Approved for printing 17.01.2026
Format 60 × 88 1/8.
Paper coated.
Offset printing.
Conditional printed sheets 9.5
The price is negotiable
Proofreading by A. I. Kashparov

ЗАВОДСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
ДИАГНОСТИКА МАТЕРИАЛОВ

Logo "Заводская лаборатория. Диагностика материалов®" is a registered trademark of TEST-ZL Publishing, LLC. All rights are protected by law.

A MONTHLY SCIENTIFIC JOURNAL ON ANALYTICAL CHEMISTRY, THE STUDY OF THE STRUCTURE AND PROPERTIES (PHYSICAL AND MECHANICAL) OF MATERIALS, AND MATHEMATICAL RESEARCH METHODS

Contents

SUBSTANCES ANALYSIS

- Dikunets M. A., Dudko G. A., Virus E. D.** Rapid and simple determination of key transmethylation intermediates in athletes' blood plasma by high-performance liquid chromatography combined with tandem mass spectrometry 5
- Aronbaev D. M., Aronbaev S. D., Ravshanov M. I.** Voltammetric determination of sulfur-containing substances in motor fuels using bismuth-modified screen-printed carbon electrodes 15
- Nosikova L. A., Kochetov A. N., Kudryashova Z. A., Tsivadze A. Yu.** The use of technical substances of anticoagulant rodenticides in the input control, analysis of products and evaluation samples in the framework of comparative tests 23

STRUCTURE AND PROPERTIES RESEARCH

PHYSICAL METHODS OF RESEARCH AND MONITORING

- Kogan L. Kh., Stashkov A. N.** Eddy current testing of the side walls of current-carrying joints of stators of electric machines accounting for the interfering factors 33
- Boldin M. S., Isupova E. A.** Study of ceramic cutting tools based on aluminum oxide (review) 43
- Kostishin V. G., Sysoev M. A., Isaev I. M., Prusakov A. D.** Research of structure and magnetic properties of thick BaFe₁₂O₁₉ films obtained by slip casting 50

MATERIALS MECHANICS: STRENGTH, DURABILITY, SAFETY

- Makhutov N. A., Gadenin M. M.** Criteria base of materials science in the field of structural strength and technogenic safety 55
- Kurkin A. S., Kiselev A. S., Bogdanov A. A.** Effect of hydrostatic stress on the polymers viscoelasticity 65
- Busko V. N.** Portable stand for mechanical multi-cycle tests and fatigue strength research of steel specimens 75