

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

Главный редактор Костин В.Н. — д.т.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Редакционный совет

- Костин В.Н. - гл. редактор, д.т.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Смородинский Я.Г. — д.т.н., зам. гл. редактора, ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Добман Герд — доктор, Фраунгоферовский институт, Саарбрюкен, Германия
- Жанг Х. — профессор, Харбинский институт технологий, Харбин, КНР
- Ключев В.В. — академик РАН, МНПО “Спектр”, Москва, Россия
- Курмаев Э.З. — д.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Ринкевич А. Б. — член-корр. РАН, ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Редакционная коллегия

- Василенко О.Н. — к.т.н., отв. секретарь, ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Арнольд В.К. — профессор, Саарский университет, Саарбрюкен, Германия
- Вавилов В.П. — д.т.н., ТПУ, Томск, Россия
- Вайнштейн И.А. — д.ф.-м.н., УрФУ, Екатеринбург, Россия
- Галахов В.Р. — д.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Грум Янец — профессор, Университет Любляны, Словения
- Дерусова Д.А. - д.т.н., ТПУ, Томск, Россия
- Дымкин Г.Я. — д.т.н., ЛИИЖТ, Санкт-Петербург, Россия
- Зацепин А.Ф. — к.т.н., УрФУ, Екатеринбург, Россия
- Крёнинг М.В. — профессор, Саарский университет, Саарбрюкен, Германия,
профессор, университет Сан-Пауло, Бразилия
- Малдаг К. — профессор, университет Лавалья, Квебек, Канада
- Муравьев В.В. — д.т.н., ИжГТУ, Ижевск, Россия
- Ничипурук А.П. — д.т.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Новиков В.А. — д.т.н., БРУ, Могилев, Беларусь
- Поволоцкая А.М. — к.т.н., ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Смирнов С.В. — д.т.н., ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Сясько В.А. — д.т.н., СПГУ, Санкт-Петербург
- Хейфец М.Л. - д.т.н., ИПФ НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Адрес редакции: 620108, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18

Телефоны: (343) 374-05-54; 378-36-02

e-mail: defect@imp.uran.ru

Сайт журнала: <http://defectoskopiya.ru>

ДЕФЕКТОСКОПИЯ

Журнал ежемесячный
Основан в феврале 1965 года
Екатеринбург

№ 3
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Акустические методы

- А.В. Васильев, Д.Ю. Бирюков, В.Н. Костин, А.Ф. Зацепин.** Ультразвуковой контроль акустических и упругих характеристик стали 12X18H10T, облученной быстрыми электронами 3
- Е.В. Глушков, Н.В. Глушкова.** Асимптотика ультразвукового зондирующего поля в анизотропных материалах 14
- А.И. Шихов, К.В. Гоголинский, А.С. Зубарев, Я.Г. Смородинский, Д.В. Копытина, А.А. Виноградова.** Анализ требований к средствам метрологического обеспечения методов и средств ультразвукового контроля 29

Радиационные методы

- Е.Ю. Зарубина, М.А. Рогожина, Е.Ю. Соломатина, И.А. Чугров.** Разработка методов аттестации оболочки и слоя топлива криогенной мишени непрямого облучения для лазерного термоядерного синтеза 47

Другие методы дефектоскопии

- А.А. Голышев, Н.А. Маслов, С.А. Константинов, А.Г. Маликов.** Контроль процесса прямого лазерного выращивания Inconel 718 в режиме реального времени с помощью лазерной эмиссионной спектроскопии 59

Тепловые методы

- Бин Хань, Цзяньчао Ли, Цин Хэ, Чжэньвэй Чжан, Юэцинь Чжао, Хуэйин Ванг.** Терагерцовое обнаружение и оценка толщины теплозащитного покрытия 68