

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

№ 5
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Акустические методы

- В.К. Качанов, И.В. Соколов, М.А. Караваев.** Выбор оптимальной протяженности воздушного промежутка при ультразвуковом бесконтактном теневом контроле изделий из полимерных материалов..... 3
- Ю.Г. Матвиенко, И.Е. Васильев, В.Ю. Фурсов.** Применение методов акустической эмиссии и вибродиагностики при испытаниях композитных образцов на сжатие..... 17
- Л.Н. Степанова, И.С. Рамазанов, С.И. Кабанов, В.В. Чернова.** Акустико-эмиссионная локация дефектов аналитическим и табличным способами при статическом нагружении композиционного кессона крыла самолета..... 29
- А.Н. Тиратурян, А.А. Ляпин.** Амплитудно-частотная характеристика перемещений как показатель структурного состояния слоистой среды (на примере автомобильных дорог) 40

Тепловые методы

- Сен Ванг, Синь Хуанг, Бин Ванг, Тао Пэн, Чиву Бу.** Неразрушающее обнаружение механических повреждений в яблоках с помощью импульсной инфракрасной термографии 51

Радиационные методы

- А.В. Ширшин, А.В. Федоров, И.С. Железняк, С.А. Пелешок.** Применение текстурной фильтрации при кластеризации данных рентгеновской компьютерной томографии изделий из полимерных композиционных материалов..... 62

Электромагнитные методы

- В.Н. Перов, Л.В. Михайлов, В.Н. Костин, А.М. Поволоцкая.** Магнитные и магнитоакустические параметры оценки степени рекристаллизации и анизотропии сплава никель—железо..... 68
- Информация..... 75