

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
- Клюев 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: defectoscopy@pran.ru, defect@imp.uran.ru

Адрес сайта: defectoskopiya.ru, defectoscopyras.ru

ДЕФЕКТОСКОПИЯ /

Russian Journal of Nondestructive Testing

Журнал ежемесячный
Основан в феврале 1965 года
Екатеринбург

№ 7
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Акустические методы

- Л.Н. Степанова, А. С. Лазненко, Е.С. Петрова, А.В. Казакова, И.С. Рамазанов, В.В. Чернова.** Акустико-эмиссионный и тензометрический контроль дефектов при статических испытаниях композиционной рессоры шасси самолета..... 3

Радиационные методы

- Е.Н. Вазирова, М.Н. Сарычев, М.Ю. Артемов, И.И. Мильман, А.И. Сюрдо, Р.М. Абашев.** Особенности применения политетрафторэтилена в высокодозной дозиметрии ускоренных протонов методом электронного парамагнитного резонанса..... 17
- Е.Н. Вазирова, М.Ю. Артемов, И.И. Мильман, А.И. Сюрдо, Р.М. Абашев.** Электронный парамагнитный резонанс и термолюминесценция политетрафторэтилена для контроля радиационных технологий 26

Электромагнитные методы

- К.В. Кусков, Р.А. Соколов, К.Р. Муратов.** Применение вихретокового контроля для индикации усталостных изменений в аустенитных сталях с образованием мартенсита 34
- В.В. Дякин, О.В. Кудряшова, В.Я. Раевский.** Определение формы и размеров полости в однородно намагниченных магнетиках в рамках двумерной модели 43

По материалам XXXVI Уральской конференции «Физические методы неразрушающего контроля (Янусовские чтения)»

- М.В. Лапин, А.Н. Мушников, Н.Н. Соболева.** Оценка деформационной стабильности фазового состава аустенитно-ферритных наплавов из порошковых проволок 59
- Н.В. Гордеев, А.Н. Сташков.** Первичный преобразователь дифференциального магнитного структуроскопа для контроля остаточного аустенита в ферромагнитных сталях 65
- Л.В. Михайлов, А.В. Михайлов, А.В. Никитин, Я.Г. Смородинский, В.Н. Костин.** Восстановление геометрии поверхностных коррозионных дефектов изделий из ферромагнитных материалов методом оптимизации линейной аппроксимацией 70
- А.В. Платунов, П.С. Корепанов.** Ультразвуковой контроль заготовок капролона эхо-методом .. 74
- Информация..... 79