



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Главный редактор
В.В. Ключев – проф., акад. РАН
Заместители главного редактора:
В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук
П.Е. Клейзер

Редакционный совет:
В.В. Артемьев **В.Н. Костюков**
В.Т. Бобров **Н.Р. Кузелев**
О.Н. Будадин **В.И. Матвеев**
А.А. Буклей **Г.А. Нуждин**
В.П. Вавилов **К.В. Подмастерьев**
В.А. Голенков **А.В. Полупан**
Э.С. Горкунов **Ю.С. Степанов**
А.Г. Ефимов **Л.Н. Степанова**
Г.В. Зусман **В.В. Сухоруков**
А.Н. Коваленко **В.М. Труханов**
В.В. Коннов **В.Е. Шатерников**
Н.Н. Коновалов **Г.С. Шелихов**

Ответственные за подготовку и выпуск номера:
П.Е. Клейзер
Д.А. Елисеев
С.В. Сидоренко

Журнал входит в перечень изданий, утвержденных ВАК РФ для публикации трудов соискателей ученых степеней. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Контроль. Диагностика» обязательна. За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Российской Федерации. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-46328

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в издательстве или в любом почтовом отделении. Индексы по каталогам агентств:
«Роспечать» – 47649;
«Пресса России» – 29075;
«Почта России» – 60260.

ООО «Издательский дом «Спектр»
119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

СОДЕРЖАНИЕ

Шелихов Г.С., Глазков Ю.А. Особенности международного стандарта ISO 9934-3 по магнитопорошковому контролю и разработанного на его основе российского стандарта ГОСТ Р 53700-2009 (ISO 9934-3:2002)	9
Алехин С.Г., Самокрутов А.А., Бобров В.Т., Бобров С.В., Сергеев К.Л. Моделирование магнитных систем ЭМА-преобразователей для возбуждения ультразвуковых волн	12
Загидулин Р.В., Коннов А.В. Исследование информативности сигнала накладного вихретокового преобразователя над дефектами сплошности металла при электромагнитном контроле стальных изделий	19
Данилов В.Н., Воронков И.В. Моделирование донного сигнала прямого линейного преобразователя с фазированной решеткой	27
Башков О.В., Муравьев В.И., Лончаков С.З., Фролов А.В. Классификация дефектов – концентраторов напряжений по параметрам акустической эмиссии в процессе развития повреждений	34
Фирсов А.В., Посадов В.В. Диагностика дефектов подшипников качения при стендовой доводке малоразмерного высокооборотного газотурбинного двигателя с помощью спектрального анализа вибрации	40
Кострин Д.К., Ухов А.А. Метод подбора близких по цветовым характеристикам белых светодиодов для систем освещения	47
Климов В.С., Комиренко А.В. Контроль и диагностика процесса контактной сварки на однофазных машинах переменного тока с использованием параметров работы тиристорного контактора	50
Агаев Ф.Г., Асадов Х.Г., Халафов Р.В. Оптимизация интегрирующих систем атмосферного дистанционного зондирования	56
Малафеев С.И., Копейкин А.И., Данилов Е.В. Диагностика и оценка ресурса пар трения приводных систем	59
Бекирова Л.Р. Вопросы применения колориметрического контроля процесса флотационного обогащения минералов	62
Зацепин Н.Н., Зацепин Е.Н. Электромагнитно-компьютерный метод существенного повышения глубины проникновения электромагнитного поля в ферромагнитную среду с использованием нелинейности магнитодинамики и при учете прозрачности проводящего материала. Часть 2	66