

Контроль. Диагностика

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

ЖУРНАЛ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ

2010

5 (143) май



Главный редактор

В.В. Ключев – проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук

П.Е. Клейзер

Редакционный совет:

Б.В. Артемьев

В.Т. Бобров

О.Н. Будагин

В.П. Вавилов

В.А. Голенков

Э.С. Горкунов

И.Н. Жесткова

Г.В. Зусман

В.В. Коннов

Н.Н. Коновалов

Н.В. Коршакова

В.Н. Костюков

Н.Р. Кузелев

В.И. Матвеев

Г.А. Нуждин

К.В. Подмастерьев

А.В. Полупан

Ю.С. Степанов

Л.Н. Степанова

В.В. Сухоруков

В.М. Труханов

Ю.К. Федосенко

М.В. Филинов

В.Е. Шатерников

Г.С. Шелихов

Ответственные за подготовку

и выпуск номера:

П.Е. Клейзер

Д.А. Елисеев

С.В. Сидоренко

А.Г. Ганженко

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 № ФС77-32268

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.

Тел.: (499) 268 36 54; 268 69 19;
(495) 514 76 50

Факс: (499) 269 48 97; 268 85 26

Http://www.mashin.ru; www.td-j.ru

E-mail:td@mashin.ru, kdpost@rambler.ru



**Издательство
МАШИНОСТРОЕНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

● Контроль, диагностика за рубежом

Ланге Ю.В. По страницам иностранных журналов 5

● Теория, методы, приборы, технологии

Сандомирский С.Г. Расчет релаксационной намагниченности ферромагнитного материала по намагниченности насыщения и остаточной намагниченности 8

Лубнин М.Ю., Сенюткин П.А. Об акустических характеристиках продольных искусственных отражателей, используемых при ультразвуковой дефектоскопии труб 11

Новиков В.А., Шилов А.В., Кушнер А.В. Визуализация полей дефектов ферромагнитных объектов с помощью пленки «Flux-detector» 18

Михайлов П.Г., Лапшин И.О., Михайлова В.П. Контроль и диагностика чувствительных элементов пьезоэлектрических датчиков 23

Сафонов М.Н., Ситников Ю.К., Таюрская Г.В. Метод построения многоканальных сигнатурных анализаторов 26

Воронцов А.Н., Слесарев Д.А., Волоховский В.Ю., Шпаков И.И. Диагностические показатели стальных канатов как исходные данные прогноза остаточного ресурса 30

Виноградов С.В., Мясников В.М., Сажин С.Г. Исследование масс-спектрометрической установки для локализации течей с противотоковой схемой подачи анализируемой пробы 45

Хлыбов А.А., Углов А.Л., Пичков С.Н. Оценка качества внутренней резьбы баллонов спектрально-акустическим методом 40

Подмастерьев К.В., Петрова О.С. Устройство контроля и регулирования температуры воздуха для помещений, оборудованных однотрубной системой отопления 45

Губанов В.Ф. Применение вибродиагностики для обеспечения качества отделочно-упрочняющей обработки ответственных деталей 57

Шилин А.Н., Седов М.Н. Определение погрешности вибропреобразователя с электромагнитным подвесом 60

Степанова Л.Н., Бехер С.А., Кочетков А.С., Харламов Б.М. Разработка методики определения дефектов поверхности катания колесных пар в движении 64