

# Контроль. Диагностика



2010

12 (150) декабрь



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:

**Б.В. Артемьев**

**В.Т. Бобров**

**О.Н. Будадин**

**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. Полулан**

**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**

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 культур-  
ного наследия Российской Федерации.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-32268

Журнал распространяется по подписке,  
которую можно оформить в издатель-  
стве 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

- Ткаченко А.А., Кирияков В.Ф.** Некоторые особенности выявления расслоений в стальных толстостенных трубах при щелевом способе ввода ультразвука . . . . . 9
- Введенский В.Ю., Нуждин Г.А.** Усовершенствованная процедура определения начальной магнитной проницаемости аморфных сплавов . . . . . 15
- Боровцов П.В.** Отработка оптических схем голографического интерферометра для вибродиагностики электронных узлов систем автоматического управления газотурбинных двигателей . . . . . 20
- Кан Шоучян, Микулович А.В., Микулович В.И.** Вибрационная диагностика подшипников качения на основе эмпирической декомпозиции мод и машин на опорных векторах . . . 26
- Якимов И.С., Дубинин П.С., Пиксина О.Е.** Интеграция методов группового количественного рентгенофазового анализа и ссылочных интенсивностей . . . . . 36
- Епанешникова И.В.** Модель полиномиальной идентификации объектов в частотной области . . . . . 43
- Абдуллаев Н.А., Асадов Х.Г., Джавадов Н.Г., Гараев В.М.** О возможности использования тропосферных каналов для контроля взрывов . . . . . 47
- Зацепин Н.Н.** Электромагнитно-компьютерный метод существенного повышения глубины проникновения электромагнитного поля в ферромагнитную среду с использованием нелинейности магнитодинамики и при учете прозрачности проводящего материала. Часть 1 . . . . . 50
- Котик Ф.И., Ибрагимов С.Г.** Ускоренный контроль электролитов, растворов, расплавов и ингредиентов промышленных сточных вод (*Продолжение*) . . . . . 57
- Отений Я.Н., Ольштынский Н.В., Ольштынский С.Н., Щеголев Н.Г.** Экспериментальные исследования зоны упругопластической деформации, образуемой цилиндрическими деформирующими роликами при поверхностном пластическом деформировании . . . . . 61
- Матросова Ю.Н., Гладких А.Ю.** Разработка программного обеспечения для автоматизированного определения параметров пористости материалов . . . . . 65
- Захаров О.В.** Безцентровое измерение отклонения от круглости тел вращения . . . . . 69