



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. 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 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



## СОДЕРЖАНИЕ

- Ланге Ю.В. По страницам иностранных журналов . . . . . 9
- Тарабрин В.Ф., Ильин В.А., Главатский Д.А., Чистякова О.Е.,  
Кононов Д.А. Повышение достоверности результатов  
ультразвукового контроля в условиях влияния нестабильности  
акустического контакта и помех . . . . . 12
- Сандомирский С.Г. Расчет релаксационной магнитной  
восприимчивости сталей . . . . . 15
- Костенко К.В., Шевцов В.Ф. Траекторное сопровождение  
целей в сейсмических системах охраны . . . . . 19
- Панкин А.М. Построение технических средств  
систем диагностирования . . . . . 26
- Ножко С.И. Планирование и анализ выхода по току  
на электролизерах для производства алюминия . . . . . 35
- Белый К.В., Баранов М.В. Лимитирующие факторы  
при проведении ручного ультразвукового контроля  
на атомных электростанциях. Методы решения . . . . . 39
- Першин В.Ф., Подольский В.Е., Егоров С.А.  
Контроль непрерывного весового дозирования зернистых  
материалов с применением дифференциального оптического  
датчика в аналоговом режиме . . . . . 45
- Батов Г.П. Подготовка и сертификация специалистов  
в области определения напряженно-деформированного  
состояния – важнейший фактор повышения технической  
безопасности опасных производственных объектов . . . . . 49
- Чернышов А.В., Голиков Д.О., Чернышов В.Н.  
Метод и система оперативного контроля теплофизических  
характеристик строительных материалов . . . . . 57
- Абдуллаев Н.А. Синтез и анализ систем акустической локации  
технологических взрывов . . . . . 62
- Горский Е.В., Лившиц А.М., Маврин Н.Б. Использование  
контактно-импульсного отбора пробы при эмиссионном  
спектральном анализе титановых сплавов . . . . . 65
- Гулин А.И. Диагностика измерительных преобразователей  
и устройств связи с неоднородной цепной структурой . . . . . 69