



Главный редактор

В.В. Ключев – проф., акад. РАН

Заместители главного редактора:

Э.С. Горкунов – д-р техн. наук, проф., акад. РАН

В.Г. Шевалдыкин – д-р техн. наук

П.Е. Клейзер

Редакционный совет:

Артемов Б.В., д-р техн. наук, проф.

Бобров В.Т., д-р техн. наук, проф.

Будадин О.Н., д-р техн. наук

Буклей А.А., д-р техн. наук

Вавилов В.П., д-р техн. наук, проф.

Голенков В.А., д-р техн. наук, проф.

Ефимов А.Г., д-р техн. наук

Зусман Г.В., д-р техн. наук

Коннов В.В., д-р техн. наук, проф.

Коновалов Н.Н., д-р техн. наук

Костюков В.Н., д-р техн. наук, проф.

Кузелев Н.Р., д-р техн. наук, проф.

Маслов А.Р., д-р техн. наук, проф.

Матвеев В.И., канд. техн. наук

Нуждин Г.А., канд. техн. наук

Подмастерьев К.В., д-р техн. наук, проф.

Полупан А.В., д-р техн. наук

Степанов Ю.С., д-р техн. наук, проф.

Степанова Л.Н., д-р техн. наук

Сухоруков В.В., д-р техн. наук, проф.

Труханов В.М., д-р техн. наук, проф.

Ответственные за подготовку

и выпуск номера:

П.Е. Клейзер

Д.А. Елисеев

С.В. Сидоренко

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

Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38

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

E-mail:td@idspektr.ru, tdjpost@gmail.com

СОДЕРЖАНИЕ

Артемов Б. В. По страницам иностранных журналов 9

Данилов В. Н., Разыграев А. Н., Коберник А. В. Формулы акустического тракта прямого раздельно-совмещенного преобразователя для различных отражателей 11

Гомера В. П., Смирнов А. Д., Нефедьев Е. Ю., Потапов А. И., Зотов К. В. Обнаружение методом акустической эмиссии трещин в сварном шве в процессе сварки. 25

Воронкова Л. В., Качанов В. К., Синицын А. А. Аппаратура для ультразвукового контроля изделий из чугуна 33

Агафонов Е. Д., Антропов Н. Р. Алгоритм коррекции ошибок измерений датчиков давления на линейной части магистрального нефтепровода 43

Проскуряков Р. М., Родионова Д. А. Пути совершенствования измерительных систем на примере следящей системы определения плотности и температуры нефти на нефтепроводе 49

Дворянкин В. Ф., Дикаев Ю. М., Кудряшов А. А., Петров А. Г., Телегин А. А. Многоэлементный панорамный рентгеновский детектор на арсениде галлия 53

Кузнецова В. А., Муравьев В. В. Метод ускоренных испытаний сохраняемости танталовых оксидно-полупроводниковых чип-конденсаторов 57

Ложкова Д. С., Краснов И. С., Далин М. А. Оценка дефектности заготовок дисков ГТД из титановых сплавов 61

Бехер С. А., Коломеев А. О., Степанова Л. Н., Кочетков А. С. Исследования динамических сил в системе колесо-рельс в процессе движения грузового вагона 68

Testing. Diagnostics

Journal of Russian Society for Non-Destructive Testing
and Technical Diagnostics

№ 7 (217) July 2016

CONTENTS

Artemiev B.V. Foreign Issues Review. 9

Danilov V.N., Razygraev A.N., Kobernik A.V.
The Formulas of an Acoustic Channel of the Direct Dual
Probe for Different Reflectors 11

**Gomera V.P., Smirnov A.D., Nefedev E.Yu., Potapov A.I.,
Zotov K.V.** The Application of Acoustic Emission Method for
Detection of Cracks in the Weld During the Welding Process. . . 25

Voronkova L.V., Kachanov V.K., Sinitsin A.A.
The Apparatus for Ultrasonic Testing the Products
Made of Cast Iron 33

Agafonov E.D., Antropov N.R. Algorithm of Pressure
Measurements Correction for Linear Part of Trunk Pipeline . . 43

Proskuryakov R.M., Rodionova D.A. The Ways to
Improve the Measurement Systems on an Example of the
Servo System of Determining the Density and Temperature
of the Oil in the Pipeline 49

**Dvoryankin V.F., Dikaev Yu.M., Kudryashov A.A.,
Petrov A.G., Telegin A.A.** Multielement Panoramic X-Ray
Detector Based on Gallium Arsenide 53

Kuznetsova V.A., Murav'ev V.V. Method of Accelerated
Tests for Persistence of Tantalum Chip Capacitor 57

Lozhkova D.S., Krasnov I.S., Dalin M.A. Estimation
of Exceedence of Blanks GTE Wheels of Titanium Alloys . . . 61

**Behr S.A., Kolomeetz A.O., Stepanova L.N.,
Kochetkov A.S.** Dynamic Force in "Wheel-Rail" System
Investigation During Freight Car Movement Process 68

А
КОНСТАНТА®
приборы неразрушающего контроля



Постоянство в развитии

Новая линия твердомеров, электромагнитных и ультразвуковых толщиномеров.

www.constanta.ru