

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

№ 1, 2017

Издается с 1989 года
Выходит 4 раза в год

Учредители: Национальная академия наук Украины, Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины,
Международная ассоциация «Сварка» (издатель)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Б. Е. ПАТОН

О. И. Бойчук, Э. Ф. Гарф,

Е. А. Давыдов, А. Т. Зельниченко,

Л. М. Лобанов, А. Я. Недосека (зам. гл. ред.),

Ю. Н. Посыпайко, В. А. Троицкий (зам. гл. ред.),

Е. В. Шаповалов

ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина

В. А. Стрижало

Ин-т проблем прочности, Киев, Украина

Н. П. Алешин

МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, РФ

В. Л. Венгринович

Ин-т техн. физики, Минск, Республика Беларусь

М. Л. Казакевич

Ин-т физической химии, Киев, Украина

О. М. Карпаш

Ив.-Франк. нац. техн. ун-т нефти и газа, Украина

В. В. Ключев

ЗАО НИИИМ МНПО «Спектр», Москва, РФ

З. Т. Назарчук, В. Н. Учанин

Физ.-мех. ин-т, Львов, Украина

Н. В. Новиков

Ин-т сверхтвердых материалов, Киев, Украина

Г. И. Прокопенко

Ин-т металлофизики, Киев, Украина

В. А. Стороженко

Харьков. нац. ун-т радиоэлектроники, Украина

С. К. Фомичов

НТУУ «Киев. политех. ин-т им. Игоря Сикорского», Киев

М. Г. Чаусов

Нац. ун-т биорес. и природопольз. Украины, Киев

В. Е. Щербинин

ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, РФ

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины

ул. Казимира Малевича, 11

г. Киев-150, 03680, Украина

Тел./Факс: (044) 200-82-77, 205-23-90

E-mail: journal@paton.kiev.ua

www.patonpublishinghouse.com

Редакторы

Л. Н. Герасименко,

Н. А. Притула (отв. секретарь),

Д. И. Середа, Т. В. Юштина

Свидетельство

о государственной регистрации

КВ4787 от 09.01.2001.

Журнал входит в перечень

утвержденных МОН Украины

изданий для публикации трудов

соискателей ученых степеней

СОДЕРЖАНИЕ

Украинско-китайское научно-техническое сотрудничество..... 3

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ГУСЕВ А. П., ШУКЕВИЧ Я. И., ЛУКЬЯНОВ А. Л. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и диаметра прутков арматуры строительных конструкций 5

НЕДОСЕКА А. Я., НЕДОСЕКА С. А., БОЙЧУК О. И. Результаты исследования волноводов 11

МИЛЕНИН А. С. Методы прогнозирования докритического разрушения конструкционных материалов под действием циклических нагрузок (обзор)..... 16

ТРОИЦКИЙ В. А., МИХАЙЛОВ С. Р., ПАСТОВЕНСКИЙ Р. О. X-ray mini технология контроля на основе твердотельных плоскопанельных детекторов..... 25

ХОХЛОВА Ю. А., ИЩЕНКО Д. А., ХОХЛОВ М. А. Индентирование от макро- до нанометрового уровня и примеры исследования свойств материалов с особой структурой 30

МУРАВСКИЙ Л. И., ВОРОНЯК Т. И., ИВАНИЦКИЙ Я. Л., ДЖАЛА В. Р., КУЦЬ А. Г. Принципы построения аппаратно-программного комплекса для неразрушающего контроля композиционных элементов конструкций авиакосмической техники 37

ГАЛАГАН Р. М., МОМОТ А. С. Реализация нейросетевых алгоритмов классификации технического состояния композиционных материалов по результатам акустического контроля..... 43

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

ДАВЫДОВ Е. А., ДЯДИН В. П. Определение границ поврежденности монтажных сварных соединений генератора установки каталитического крекинга по результатам УЗ обследования..... 47

БАГЛАЙ А. В. Вибрационное обследование стана 1150 54

СУХОМЛИН В. И., ВОЛОХ В. И., ТАРАНЕНКО А. А. Применение коэрцитиметрического метода контроля при ремонте смесителя в доменном производстве 58

ИНФОРМАЦИЯ

8-я Национальная научно-техническая конференция и выставка «Неразрушающий контроль и техническая диагностика – UkrNDT-2016» 61

ИЗДАНИЕ ПОДДЕРЖИВАЮТ:

Технический комитет по стандартизации «Техническая диагностика и неразрушающий контроль» ТК-78

Украинское общество неразрушающего контроля и технической диагностики