

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

№ 4, 2016

Издается с 1989 г.
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, З. А. Майдан (отв. секр.),

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. Стрыжало

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 НИИИИ МНПО «Спектр», Москва, РФ

З. Т. Назарчук, В. Н. Учанин

Физ.-мех. ин-т, Львов, Украина

Н. В. Новиков

Ин-т сверхтвёрдых материалов, Киев, Украина

Г. И. Прокопенко

Ин-т металлофизики, Киев, Украина

В. А. Стороженко

Харьков. нац. ун-т радиоэлектроники, Украина

С. К. Фомичов

Нац. техн. ун-т Украины «КПИ», Киев

М. Г. Чаусов

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

В. Е. Щербинин

ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, РФ

Адрес редакции

03680, Украина, г. Киев-150,

ул.Казимира Малевица, 11

ИЭС им. Е.О.Патона НАН Украины

Тел./Факс: (044) 200-82-77, 205-23-90

E-mail: journal@paton.kiev.ua

www.patonpublishinghouse.com

Научный редактор

Е. А. Давыдов

Редакторы

Л. Н. Герасименко, 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

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ЛОБАНОВ Л. М., ПИВТОРАК В. А., КРОТЕНКО П. Д., НЕХОТЯЩИЙ В. А., ШИЯН К. В. Прогнозирование разрушающего давления трубы с внутренним поверхностным дефектом с применением методов лазерной интерферометрии 3

НЕДОСЕКА А. Я., НЕДОСЕКА С. А., МАРКАШОВА Л. И., КУШНАРЕВА О. С. О распознавании изменений структуры материалов при разрушении по данным акустической эмиссии 9

ВЕЛИКОИВАНЕНКО Е. А., МИЛЕНИН А. С., РОЗЫНКА Г. Ф., ПИВТОРАК Н. И. Моделирование процессов зарождения и развития докритической поврежденности металла сварных трубопроводных элементов при малоцикловом нагружении 14

УЧАНІН В. М., СИДОРЕНКО М. В. Дослідження вихрострумових методів виявлення та оцінки змін структури під час шліфування виробів із теплостійкої сталі ВКС-5 21

ДМИТРАХ І. М., СИРОТЮК А. М., БІЛИЙ О. Л., БАРНА Р. А., ЛУТИЦЬКИЙ О. Л. Експертна система для моніторингу технічного стану та оцінки ризику руйнування наземних ділянок тривало експлуатованих газопроводів 27

ЗВІРКО О. І. Використання електрохімічних підходів для оцінювання експлуатаційної деградації конструкційних сталей 34

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

КРИВОРУЧКО В. Т., НАВАЛЬНІСВ М. І. Інженерний геодезичний моніторинг фундаментів обладнання компресорних станцій 40

ПОСИПАЙКО Ю. М. Дефектоскопія в Антарктиці: технічне діагностування резервуара РВС-200 на українській антарктичній станції «Академік Вернадський» 46

КИРИЧОК В. В., ПЕРЕПИЧАЙ А. А., ТОРОП В. М. Особенности использования высоковязких демпферов для повышения сейсмостойкости высокотемпературных фильтров АЭС с реакторами ВВЭР-1000 52

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

ПОТАП'ЄВСЬКИЙ А. Г., БОНДАРЕНКО Ю. К., ЛОГІНОВА Ю. В., АРТЮХ К. О. Технологічне управління якістю та експлуатаційними властивостями виробів у зварювальному виробництві 56

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

19-а Всесвітня конференція з неруйнівного контролю 62

ИЗДАНИЕ ПОДДЕРЖИВАЮТ:

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

Украинское общество неразрушающего контроля и технической диагностики