

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**В. В. Ключев**, д-р техн. наук, проф., акад. РАН,  
член Европейской академии

**ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:**

**Э. С. Горкунов**, д-р техн. наук, проф., акад. РАН  
**В. Г. Шевальдыкин**, д-р техн. наук, проф.  
**П. Е. Клейзер**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Б. В. Артемьев**, д-р техн. наук, проф.  
**В. Т. Бобров**, д-р техн. наук, проф.  
**О. Н. Будадин**, д-р техн. наук  
**А. А. Буклей**, д-р техн. наук  
**В. П. Вавилов**, д-р техн. наук, проф.  
**Д. И. Галкин**, канд. техн. наук  
**В. А. Голенков**, д-р техн. наук, проф.  
**А. Г. Ефимов**, д-р техн. наук  
**Г. В. Зусман**, д-р техн. наук  
**В. В. Коннов**, д-р техн. наук, проф.  
**Н. Н. Коновалов**, д-р техн. наук  
**Н. Р. Кузелев**, д-р техн. наук, проф.  
**А. Р. Маслов**, д-р техн. наук, проф.  
**В. И. Матвеев**, канд. техн. наук  
**Г. А. Нуждин**, канд. техн. наук  
**К. В. Подмастерьев**, д-р техн. наук, проф.  
**А. В. Полупан**, д-р техн. наук  
**С. Г. Сандомирский**, д-р техн. наук  
**Ю. С. Степанов**, д-р техн. наук, проф.  
**Л. Н. Степанова**, д-р техн. наук, проф.  
**В. В. Сухоруков**, д-р техн. наук, проф.  
**В. М. Труханов**, д-р техн. наук, проф.

**РЕДАКЦИЯ:**

П. Е. Клейзер, Д. А. Елисеев, С. В. Сидоренко

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

Российское общество по неразрушающему  
контролю и технической диагностике (РОНКТД);  
ООО «Издательский дом «Спектр»

**ИЗДАТЕЛЬ**

ООО «Издательский дом «Спектр»  
119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1  
Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38  
Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

**ПОДПИСКА**

В любом почтовом отделении.  
Индексы по каталогам агентств:  
«Роспечать» – 47649;  
«Пресса России» – 29075;  
«Каталог Российской прессы» – 60260.  
«Почта России» электронный каталог – П3652  
Подписка через издательство:  
тел. (495) 514 26 34; e-mail: zakaz@idspektr.ru

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:**

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1  
Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38  
Http://www.td-j.ru;  
E-mail: td@idspektr.ru, tdjpost@gmail.com

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по  
надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и  
охраны культурного наследия Российской Федерации.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-46328

Верстка: Евсейчев А. И., Корабельникова Г. Ю.  
Корректор Евсейчев А. И. Сдано в набор 09.10.2019 г.  
Подписано в печать 06.11.2019 г. Формат 60x88 1/8.  
Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 7,89. Уч. изд. л. 8,12. Свободная цена.

Отпечатано в типографии «Майер». 190005, Санкт-  
Петербург, Троицкий проспект, д. 6, литер В

# Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

**11** (257) ноябрь 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

**Степанова Л. Н., Батаев В. А., Чернова В. В.**

Определение связи структуры образцов из углепластика с параметрами сигналов акустической эмиссии при одновременном статическом и тепловом нагружении

4

**Потапов В. В., Ильин В. А., Гошко А. И.**

Аварии и инциденты как инструмент поиска мест и причин отказов защитных оболочек на АЭС мира

14

**Рыков А. Н., Будадин О. Н., Борисенко В. В., Богачев А. С., Гуськов А. В., Монахова Е. Г.**

Автоматизированная система бесконтактного ультразвукового производственного неразрушающего контроля труб из полимерных композиционных материалов для трубопроводов

20

**Введенский В. Ю., Нуждин Г. А., Фролов С. В., Гаврилов А. А.**

Диагностика магнитных свойств аморфного сплава после термомагнитной обработки

30

**Цыбин Ю. Н.**

Контроль АЧХ фильтра информационного сигнала феррозондового магнитометра на примере однозвенного фильтра Баттеворта

40

**Васенин А. Б., Степанов С. Е., Крюков О. В.**

Методология и средства оперативного мониторинга электродвигателей на компрессорных станциях

52

**Посадов В. В., Посадова О. Л., Колесова Е. Н., Кучин В. В.**

Диагностика зарождающихся дефектов газотурбинного двигателя при проведении стендовых испытаний

60