

# Контроль. Диагностика

Научно-технический журнал

2023. Том 26, № 10 (304)

## СОДЕРЖАНИЕ

- Барат В. А., Марченков А. Ю., Карпова М. В., Бардаков В. В., Ушанов С. В.**  
Применение метода акустической эмиссии для обнаружения диффузионных прослоек в разнородных сварных соединениях **4**
- Данилов В. Н., Ушаков В. М.**  
Оценка амплитуд экосигналов продольных волн, регистрируемых прямым и наклонным преобразователями, в методе тандем с трансформацией излучаемых поперечных волн на бесконечной вертикально ориентированной трещине **12**
- Григорьев С. Н., Козочкин М. П., Волосова М. А., Окунькова А. А.**  
Диагностика состояния межэлектродного зазора с использованием виброакустической эмиссии **22**
- Шляхтенков С. П., Попков А. А., Выплавень В. С., Гуляев М. А., Бобров А. Л., Бехер С. А.**  
Диагностирование силовой рамы пресса с резьбовыми соединениями несущих элементов методом тензометрии **28**
- Михин С. О., Егоров Д. Н., Кошкур О. Н., Романов А. Е.**  
Топология изготовления сорбционно-емкостного сенсора влажности на основе тонких пленок, полученных микродуговым окислением и магнетронным напылением **38**
- Карельский А. С., Маслов А. Р.**  
Калибровка пьезоэлектрического динамометра Kistler с помощью измерительного устройства на базе образцового динамометра сжатия **50**
- Искендерзаде Э. Б., Ахмедова Ш. В.**  
Исследование температурной погрешности координатно-измерительных машин **54**

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

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

**ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:**В. Г. Шевалдыкин, д-р техн. наук, проф.  
П. Е. Клейзер**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**Б. В. Артемьев, д-р техн. наук, проф.  
Х. Г. Асадов, 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. И. Иванов, д-р техн. наук, проф.  
А. В. Ковалев, д-р техн. наук, проф.  
Е. Е. Ковшов, д-р техн. наук, проф.  
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  
А. П. Науменко, д-р техн. наук, проф.  
Г. А. Нуждин, канд. техн. наук  
К. В. Подмастерьев, д-р техн. наук, проф.  
А. В. Полулан, д-р техн. наук  
А. В. Пруцков, д-р техн. наук, проф.  
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.  
Е. М. Халатов, 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:  
«Пресса России» – 29075;  
«Каталог Российской прессы» – 60260.  
«Почта России» электронный каталог – П3652Подписка 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.comЖурнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Российской Федерации.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-46328Верстка: Евсейчев А. И., Смольянина Н. И.  
Корректор Евсейчев А. И. Сдано в набор 18.08.2023 г.  
Подписано в печать 29.09.2023 г. Формат 60x88 1/8.  
Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 7,35. Уч. изд. л. 7,1. Свободная цена.Отпечатано в типографии «ЛАЙДЕР ПРИНТ»  
142104, Россия, Московская область, г. Подольск,  
ул. Свердлова, д. 26

# Kontrol'. Diagnostika

(Testing. Diagnostics)

2023, Vol. 26, No 10 (304)

## CONTENTS

<b>Barat V. A., Marchenkov A. Yu., Karpova M. V., Bardakov V. V., Ushanov S. V.</b> Application of Acoustic Emission Method for Detecting Diffusion Interlayers in Different Welded Joints	4
<b>Danilov V. N., Ushakov V. M.</b> Estimation of the Amplitudes of Echo Signals of Longitudinal Waves Received by Normal and Angle Probes in the Tandem Technique with the Transformation of Radiated Transverse Waves on an Infinite Vertically Oriented Crack	12
<b>Grigoriev S. N., Kozochkin M. P., Volosova M. A., Okunkova A. A.</b> Diagnostics of Interelectrode Gap's Condition Using Vibroacoustic Emission	22
<b>Shlyakhtenkov S. P., Popkov A. A., Vyplaven V. S., Gulyev M. A., Bobrov A. L., Bekher S. A.</b> Diagnostics of the Press Power Frame with Threaded Connections of Load-Bearing Elements by Strain Gauge Method	28
<b>Mihin S. O., Egorov D. N., Koshkur O. N., Romanov A. E.</b> Topology of Manufacturing a Sorption-Capacitive Humidity Sensor Based on Thin Films Obtained by Microarc Oxidation and Magnetron Sputtering	38
<b>Karelsky A. S., Maslov A. R.</b> Calibration of the Piezoelectric Dynamometer Kistler Using a Measuring Device Based on a Sample Compression Dynamometer	50
<b>Iskenderzade E. B., Ahmedova Sh. V.</b> Investigation of the Temperature Error of Coordinate Measuring Machines	54

**КОНСТАНТА**

БУЛАТ 1М  
5000 мВ 100% АККУМ  
ОСНОВНОЙ  
П112-5-1002  
33.6  
Фикс. Мин.

14:52  
185  
µM  
0.1 0.2 мм  
Calibration  
Zero - +

100.30  
KONSTANTA 800

**30 лет успешной работы**

ПРИБОРЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

**constanta.ru**