



Badania Nieniszczące i Diagnostyka
Agenda Wydawnicza SIMP
ul. Sabaly 11a, 71-341 Szczecin

e-mail: wydawnictwo@ptbnidt.pl
www.bnid.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY / EDITORIAL BOARD

REDAKTOR NACZELNY / EDITOR-IN-CHIEF
Tomasz Chady

Z-CY REDAKTORA NACZELNEGO / DEPUTES EDITOR-IN-CHIEF
Adam Sajek
Ryszard Pakos

CZŁONKOWIE REDAKCJI / MEMBERS OF THE BOARD
Jacek Grochowalski
Ryszard Łukaszuk

REDAKTORZY DZIAŁOWI / SECTION EDITORS

METODOLOGIA BADAŃ / RESEARCH METHODOLOGY
Sławomir Mackiewicz, Marek Śliwowski

CERTYFIKACJA W BADANIACH / CERTIFICATION IN RESEARCH
Bogdan Piekarczyk

URZĄDZENIA I SYSTEMY BADAŃ
/ EQUIPMENT AND SYSTEMS FOR RESEARCH
Grzegorz Jezierski, Marek Lipnicki

PRAKTYKA PRZEMYSŁOWA BADAŃ
/ PRACTICE OF INDUSTRIAL RESEARCH
Krzysztof Dragan, Darek Wojdała

DIAGNOSTYKA / DIAGNOSTICS
Bogusław Ładecki,

MIĘDZYNARODOWA RADA PROGRAMOWA
INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Ryszard Sikora, *Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Przewodniczący/President*

Prof. Krishnan Balasubramaniam, *Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India*

Prof. Alexander Balitskii, *National Academy of Science of Ukraine, Ukraine*

Prof. Gilmar F. Batalha, *University of Sao Paulo, Brasil*

Prof. Leonard J. Bond, *Iowa State University, USA*

Dr Pierre Calmon, *CEA, France*

Prof. Ermanno Cardelli, *Università degli Studi di Perugia, Italy*

Prof. Zhenmao Chen, *Xi'an Jiaotong University, China*

Prof. Leszek A. Dobrzański, *World Academy of Materials and Manufacturing Eng., Polska*

Dr Hubert Drzeniek, *AMIL Werkstofftechnologie GmbH, Germany*

Prof. Antonio Faba, *Università degli Studi di Perugia, Italy*

Prof. Nikolaos Gouskos, *University of Athens, Greece*

Mgr Paweł Grześkowiak, *UDT, Polska*

Prof. Jerzy Hoła, *Politechnika Wrocławska, Polska*

Prof. Jolanta Janczak-Rusch, *Empa, Switzerland*

Mgr Ryszard Jawor, *Ryszard Jawor Usługi NDT, Polska*

Dr Grzegorz Jezierski, *Politechnika Opolska, Polska*

Inż. Sławomir Józwiak, *NDT Systems, Polska*

Mgr Pablo Katchadjian, *National Atomic Energy Commission of Argentina, Argentina*

Mgr Jacek Kozłowski, *TEST PLB, Polska*

Prof. Marc Kreutzbruck, *University of Stuttgart, Germany*

Dr. Jochen Kurz, *DB Systemtechnik GmbH, Germany*

Mgr Marek Lipnicki, *KOLI, Polska*

Prof. Leonid M. Lobanow, *Paton Welding Institute, Ukraine*

Dr Sławomir Mackiewicz, *NDT SOFT, Polska*

Dr Wojciech Manaj, *UDT, Polska*

Dr Tadeusz Morawski, *Usługi Techniczne i Ekonomiczne "Level", Polska*

Prof. Zinovy T. Nazarchuk, *National Academy of Science of Ukraine, Ukraine*

Dr Ryszard Nowicki, *GE Energy, Polska*

Prof. Mohachiro Oka, *Oita National College of Technology, Japan*

Dr Jolanta Radziszewska-Wolińska, *Instytut Kolejnictwa, Polska*

Prof. Helena Maria Geirinhas Ramos, *Instituto Superior Técnico, Portugal*

Prof. Artur Lopes Ribeiro, *Instituto Superior Técnico, Portugal*

Prof. Maria Helena Robert, *University of Campinas, Brasil*

Dr hab. Maciej Roskosz, *Politechnika Śląska, Polska*

Prof. Krzysztof Schabowicz, *Politechnika Wrocławska, Polska*

Prof. Valentyn R. Skalsky, *National Academy of Science of Ukraine, Ukraine*

Prof. Jacek Stania, *Łukasiewicz – Górnoląski Instytut Technologiczny, Polska*

Prof. Jacek Szelażek, *IPPT PAN, Polska*

Dr Marek Śliwowski, *NDTEST Warszawa, Polska*

Prof. Antonello Tamburrino, *University of Cassino and Southern Lazio, Italia*

Prof. Yuji Tsuchida, *Oita University, Japan*

Prof. Andrzej Tytko, *AGH Kraków, Polska*

Prof. Lalita Udpa, *Michigan State University, USA*

Prof. Gábor Vártesy, *Hungarian Academy of Sciences, Hungary*

Dr Grzegorz Wojaś, *UDT, Polska*

Prof. Sławomir Wronka, *Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Polska*

Prof. Chunguang Xu, *Beijing Institute of Technology, China*

Prof. Noritaka Yusa, *Tohoku University, Japan*

Badania Nieniszczące i Diagnostyka

Nondestructive Testing and Diagnostics

NR 3-4/2024

ISSN 2451-4462 (ONLINE: 2543-7755)

VOLUMEN 10

SPIS TREŚCI

Łukasz Drobiec Diagnostyka posadzek przemysłowych*	6
Bartosz Hyla, Joanna Koszyk, Łukasz Ambroziński, Łukasz Pieczonka Zrobotyzowany system inspekcyjny do detekcji anomalii termicznych i akustycznych w obiektach technicznych*	14
Ireneusz Baran, Zbigniew Klimek, Marek Nowak Metoda oceny poziomu i ilości osadu w zbiornikach magazynowych ropy naftowej*	21
Marek Nowak, Patryk Baran Możliwości i korzyści zastosowania metody Small Punch Test w diagnostyce urządzeń przemysłowych*	26
Dariusz Mężyk Problemy występujące w trakcie eksploatacji rurociągów energetycznych wraz z systemem zamocowań*	30
Leszek Chałko, Łukasz Antolik, Piotr Machała, Patryk Uchroński Problematyka zapewnienia sprzężenia akustycznego głowic ultradźwiękowych kolejowego wagonu inspekcyjnego poruszającego się z prędkościami powyżej 80 km/h*	35
Piotr Machała, Patryk Uchroński Harmonizacja wymogów dotyczących badań nieniszczących w sektorze utrzymania ruchu kolei według EFNDT – raport z prac*	42
Tomasz Katz, Sławomir Mackiewicz Przykłady komputerowych symulacji badań ultradźwiękowych przy wykorzystaniu programu SymUT*	46
Karol Kaczmarek, Rafał Kaczmarek Wykrywalność gniazd pęcherzy w złączach spawanych przy użyciu konwencjonalnych i zaawansowanych technik ultradźwiękowych PE, TOFD, PAUT, TFM i PCI – część pierwsza*	55
Rafał Kaczmarek, Karol Kaczmarek Wykrywalność gniazd pęcherzy w złączach spawanych przy użyciu konwencjonalnych i zaawansowanych technik ultradźwiękowych PE, TOFD, PAUT, TFM i PCI – część druga*	65
Radosław Jasiński, Izabela Skrzypczak Propozycja alternatywnej metody szacowania wytrzymałości betonu na ściskanie z zastosowaniem dwóch metod nieniszczących*	74
Rafał Szymański Wpływ strategii kalibracji badań ultradźwiękowych na wyniki zawartości porowatości w kompozytach polimerowo-węglowych*	84
STRESZCZENIA REFERATÓW z 51. Krajowej Konferencji Badań Nieniszczących	90

* Artykuł recenzowany

PATRONAT I STAŁA WSPÓŁPRACA
PATRONAGE AND PERMANENT COOPERATION



PTBNiDT

