

Dzień 1 (4.06., środa)

- 10:00-14:00 Rejestracja uczestników
12:30-14:00 Obiad
14:15-14:30 Otwarcie konferencji

SESJA 1: KOMPOZYTY METALOWE

Prowadzenie sesji: prof. Krzysztof Naplocha, prof. Marek Mróz

- 14:30-14:45** Jerzy Morgiel, Małgorzata Pomorska, Tomasz Suszko, Ewa Dobruchowska, Witold Gulbiński
Mikrostruktura nano-kompozytowych powłok FeNiCr/C oraz NiMo/C do katalitycznej reakcji wydzielania wodoru
Microstructure of nano-composite coatings FeNiCr/C and NiMo/C for Hydrogen Evolution Reaction
- 14:45-15:00** Katarzyna Skroban, Anna Gajewska-Midziątek, Maria Trzaska
Wytwarzanie i charakterystyka powłok kompozytowych Ni-Si₃N₄ metodą selektywną tamponową
brush electro-plating and characterization of Ni-Si₃N₄ composite coatings
- 15:00-15:15** Paulina Szymańska, Paweł Szymański, Paweł Popielarski
Wyznaczenie temperatury wyżarzania form gipsowych w procesie wytwarzania odlewów kompozytowych Al/CF
Determination of the annealing temperature of gypsum molds in the Al/CF composite casting process
- 15:15-15:30** Magda Drożdziel-Jurkiewicz, Patryk Jakubczak, Jarosław Bieniaś
Charakterystyka zniszczenia w laminatach metalowo-włóknistych - wpływ modyfikacji powierzchni metalu
Failure behaviour in fibre metal laminates - effect of metal surface modification
- 15:30-15:45** Krzysztof Morgiel, Krzysztof Tomasz Wojciechowski, Dariusz Kopyciński
Opracowanie kompozytu Fe/C o podwyższonej przewodności cieplnej na drodze krystalizacji kierunkowej żeliwa SiMo
Development of Fe/C composite for enhanced thermal conductivity using unidirectionally crystallized SiMo cast iron
- 15:45-16:00** Jan Marosz, Marcin Górny, Jerzy Morgiel, Andrzej Janas
Analiza struktury kompozytu *in situ* na bazie stopu A201 umocnionego węglkami tytanu wytworzonymi metodą reakcji SHSB
Analysis of the structure of an in situ composite based on A201 alloy reinforced with titanium carbides produced by the SHSB reaction method
- 16:00-16:30** Przerwa



SESJA 2: KOMPOZYTY CERAMICZNE

Prowadzenie sesji: prof. Zbigniew Pędzich, prof. Waldemar Pichór

- 16:30-16:45** Dawid Kozień, Wojciech Banaś, David Salamon, Daniel Valasek, Peter Tatarko, Michał Hićak, Ondrej Hanzel, Paweł Nieroda, Katarzyna Pasiut, Leszek Chlubny, Zbigniew Pędzich
Formowanie składu fazowego i odporność na utlenianie kompozytów w układach Ti-Si-B₄C i Ti Al-B₄C w warunkach ablacji wysokotemperaturowej
Phase Formation and Oxidation Resistance in Ti-Si-B₄C and Ti Al-B₄C Composites After High-Temperature Ablation
- 16:45-17:00** Maciej Gubernat
Kompozytowa dysza hybrydowego silnika rakietowego do zastosowań w lotach suborbitalnych
Composite hybrid rocket engine nozzle for suborbital flight applications
- 17:00-17:15** Olga Jurecka, Kamil Kornaus, Łukasz Zych
Otrzymywanie ceramicznych kompozytów z wykorzystaniem metod formowania opartych na zawiesinach wodnych
Manufacturing of ceramic composites using forming methods based on aqueous suspensions
- 17:15-17:30** Mariusz Barczak, Marlena Wierzbicka
Nanoporowate kompozyty węglowo-siarkowe: synteza, charakterystyka i zastosowania
Nanoporous Carbon-Sulfur Composites: Synthesis, Characterization and Applications
- 17:30-17:45** Andrzej Panas, Michał Sałaciński, Anna Krupińska, Krzysztof Łęczycki, Maciej Starczewski
Charakterystyka mikrostruktury, właściwości cieplnofizycznych i mechanicznych kompozytu Ti₃AlC₂-TiC
Characterization of the microstructure, thermophysical, and mechanical properties of the Ti₃AlC₂-TiC composite
- 17:45-18:00** Jan Słomiński, Sebastian Komarek, Kamil Kornaus, Norbert Moskała, Agnieszka Różycka, Dariusz Zientara, Agnieszka Gubernat
Otrzymywanie gęstych polikryształów na bazie fazy MAB Cr₃AlB₄
Obtaining dense polycrystals based on the MAB Cr₃AlB₄ phase
- 19:30-...** Uroczysta kolacja z oprawą muzyczną

Dzień 2 (5.06., czwartek)

8:00-10:00 Śniadanie

SESJA 3: KOMPOZYTY METALOWE

Prowadzenie sesji: prof. Jerzy Morgiel, prof. Waldemar Kaszuwara

10:00-10:15 Paweł Hyjek, Iwona Sulima

Przemiana martenzytyczna w kompozytach międzymetalicznych niklowo-aluminiowych wytwarzanych w warunkach wysokiego ciśnienia i wysokiej temperatury

Martensitic transformation in nickel-aluminum intermetallic composites produced under high pressure and high temperature conditions

10:15-10:30 Iwona Sulima, Paweł Hyjek, Remigiusz Kowalik, Michał Stępień

Wpływ dodatku miedzi na mikrostrukturę i właściwości kompozytów na osnowie stalowej wzmocnionych ZrB_2

Influence of Cu on microstructure and properties of ZrB_2 -reinforced steel matrix composites

10:30-10:45 Paweł Kurtyka, Ewa Olejnik, Agnieszka Czajka, Katarzyna Biegun, Sebastian Sobuła

Kompozyty *in-situ* A356/TiC - wytwarzanie i wybrane właściwości kompozytu
In-situ A356/TiC Composites - manufacturing and selected properties

10:45-11:00 Rafał Rubach, Paweł Figiel, Anna Biedunkiewicz, Dariusz Garbiec

Wpływ udziału Mo na mikrostrukturę oraz właściwości mechaniczne kompozytów o osnowie tytanowej otrzymanych metodą spiekania iskrowo-plazmowego

The effect of Mo content on microstructure and mechanical properties of titanium metal matrix composites prepared by spark plasma sintering

11:00-11:15 Ewa Olejnik, Paweł Kurtyka, Agnieszka Czajka, Katarzyna Biegun, Sebastian Sobuła, Robert Chulist, Nikodem Poręba, Wojciech Maziarz

Wpływ zjawiska pochłaniania i odpychania nanocząstek TiC na właściwości mechaniczne i użytkowe odlewanych kompozytów na osnowie Al i Al-Si wytwarzanych metodą *in-situ*

The effect of the TiC nanoparticle pushing-engulfment phenomenon on the mechanical and functional properties of in-situ Al and Al-Si based cast composites

11:15-11:30 Łukasz Szymański, Ewa Olejnik, Kranthi Peddeti, Agnieszka Bigos, Mirosław Szala, Jerzy Sobczak, Natalia Sobczak, Katarzyna Biegun, Katarzyna Żak, L. Weitkämper, C. Steppuhn, J. Scheithauer

Właściwości użytkowe odlewów kompozytowych zbrojonych cząsteczkami faz ceramicznych wytwarzanych z zastosowaniem technik *in-situ* i *ex-situ*

Wear performance of composite castings reinforced by ceramic particles manufactured using ex-situ and in-situ techniques

11:30-11:45 Przerwa

SESJA 4: KOMPOZYTY POLIMEROWE

Prowadzenie sesji: prof. Anna Boczkowska, prof. Mateusz Koziół

- 11:45-12:00** Natalia Biernat, Simona Furgoń, Małgorzata Greif, Konrad Szustakiewicz, Ewa Sabura, Ewa Dresler
Modyfikacja poliolefin w kierunku struktur witrymerowych: synteza, właściwości i potencjał aplikacyjny
Modification of polyolefins towards vitrimer structures: synthesis, properties and application potential
- 12:00-12:15** Piotr Mądry, Paulina Kozera, Szymon Demski, Kamil Dydek, Katarzyna Ziętkowska, Tomasz Cygan, Michał Kubiś, Bogna Sztorch
Polimerowe kompozyty proszkowe na bazie recyklatów ceramicznych
Powder polymer composites based on ceramic recyclates
- 12:15-12:30** Wojciech Błażejowski, Karolina Paczkowska, Zuzanna Pacholec, Michał Krzysztoporski
Aspekty wdrożeniowe kompozytowych zbiorników wysoko-ciśnieniowych
Manufacturing aspects of composite high-pressure vessels
- 12:30-12:45** Kamil Dydek, Jakub Kotowski, Michał Misiak, Szymon Demski, Nan Tao, Paulina Kozera, Bartłomiej Przybyszewski, Kamila Sałasińska, Katarzyna Ziętkowska, Piotr Synaszko, Otto Bergsma, Roger Groves, Krzysztof Dragan, Anna Boczkowska
Wpływ przyspieszonego starzenia na możliwość detekcji uszkodzeń w strukturach GFRP przy użyciu technik nieniszczących
Influence of aging on the possibility of detecting damage in GFRP structures using non-destructive techniques
- 12:45-13:00** Anna Łabęda, Rafał Kozera, Bartłomiej Przybyszewski, Katarzyna Ziętkowska, Piotr Sznajder, Anna Boczkowska, Bogna Sztorch, Robert E. Przekop
Hydrofobowe i lodofobowe właściwości powłok poliuretanowych modyfikowanych funkcjonalizowanymi oktasferokrzemianami
Hydrophobic and icephobic properties of polyurethane coatings modified with functionalized octaspherosilicates
- 13:00-14:30** Obiad

SESJA 5: KOMPOZYTY POLIMEROWE

Prowadzenie sesji: prof. Wojciech Błażejowski, prof. Rafał Chatys

- 14:45-15:00** Michał Sałaciński, Anna Czajka, Wojciech Karczmarsz
Zastosowanie pyłu po obróbce kompozytów jako wypełniacza żywicy epoksydowej
The use of composite machining post-processing dust as an epoxy resin filler
- 15:00-15:15** Daria Rutkowska, Kamila Sałasińska, Michał Misiak, Mateusz Barczewski, Aleksander Hejna, Olga Mysiukiewicz, Jacek Andrzejewski, Mateusz Dudziak, Bernhard Schartel
Ocena właściwości PA11 modyfikowanego biopochodnymi systemami ograniczającymi palność
Assessment of the properties of PA11 modified with bio-based retardant systems

- 15:15-15:30** Konrad Walkowiak, Paweł Lesiak, Iga Korczyńska, Elżbieta Piesowicz, Mateusz Barczewski, Sandra Paszkiewicz
Hybrydowe nanokompozyty polimerowe oparte na PP dedykowane ekranom półprzewodzącym kabli MV
Hybrid polymer nanocomposites based on PP dedicated to the semiconducting screens of MV cables
- 15:30-15:45** Marek Adamiuk - Prezes Zarządu Polimer Sp.z o.o..
Nowatorska konstrukcja dachowa z tworzyw *twin-sheet* dla camperów – wyniki prac B+R i perspektywy zastosowań rynkowych
Innovative twin-sheet roof structure for camper vans – R&D results and market application prospects
- 15:45-16:00** Marcin Kneć
Wykorzystanie systemów marki Zeiss w pomiarach deformacji 3D
Use of Zeiss systems for 3D deformation measurement
- 16:00-16:15** Pijocha Dawid
Zaawansowane badania niszczące i nieniszczące materiałów kompozytowych CFRP/GFRP – rozwiązania Shimadzu
Advanced destructive and non-destructive testing of CFRP/GFRP Composite Materials – Shimadzu Solutions
- 17:00-19:00** Sesja posterowa / Przewodniczący Komisji posterowej prof. Dariusz Oleszak
- 19:30-** Kolacja grillowa na górskiej plaży/wręczenie dyplomów i nagród za prezentacje posterowe



Dzień 3 (6.06., piątek)

8:00-10:00 Śniadanie

SESJA 6: KOMPOZYTY

Prowadzenie sesji: prof. Paweł Popieralski, prof. Agnieszka Gubernat

10:00-10:15 Piotr Drygaś, Władimir Mituszew

Komputerowa analiza efektywnych własności losowych materiałów kompozytowych

Computational Analysis of the Effective Properties of Random Composite Materials

10:15-10:30 Yosyf Piskozub, Liubov Piskozub, Natalia Rylko

Matematyczne modelowanie wpływu cienkich inkluzji międzypowierzchniowych na odkształcenia struktur kompozytowych

Mathematical modeling of the influence of thin interfacial inclusions on the deformation of composite structures

10:30-10:45 Anna Dmitruk, Krzysztof Naplocha, Agata Dudek

Projektowanie komórkowych i kompozytowych implantów kostnych o zmniejszonej szybkości biodegradacji

Designing cellular and composite bone implants with reduced biodegradation rate

10:45-11:00 Natalia Rylko

Metody uczenia maszynowego w badaniu anizotropii polidispersyjnych 2D mikro- i nano-kompozytach

Machine learning methods to investigate the anisotropy of polydisperse 2D micro- and nano-composites

11:00-11:15 Karolina Paczkowska, Zuzanna Pacholec, Wojciech Błażejowski

Wpływ siły naciągu włókien na właściwości struktur kompozytowych w technologii wytwarzania rur wysokociśnieniowych

Influence of fiber tension on the properties of composite structures in the manufacturing of high-pressure pipes

11:15-11:30 Przerwa

SESJA 7: KOMPOZYTY

Prowadzenie sesji: prof. Jarosław Bieniaś, prof. Andrzej Zyska

11:30-11:45 Zuzanna Pacholec, Karolina Paczkowska, Wojciech Błażejowski

Suchonawijany zbiornik ciśnieniowy impregnowany żywicą DCPD

Dry wrapped pressure tank impregnated with DCPD resin

11:45-12:00 Marta Gostomska, G. Cieślak, A. Mazurek, Katarzyna Skroban, Anna Gajewska - Midziałek, M. Skóra

Powłoki kompozytowe Cu/grafen wytwarzane metodą redukcji elektrochemicznej w skali półtechnicznej na elementach urządzeń elektrycznych

Cu/graphene composite coatings produced by electrochemical reduction method under semi - technical line conditions on electrical equipment components

- 12:00-12:15** Justyna Zygmuntowicz, Joanna Tańska, Paulina Wiecińska, Paulina Piotrkiewicz, Katarzyna Konopka, Mikołaj Szafran, Marcin Wachowski, Ireneusz Szachogłuchowicz, Waldemar Kaszuwara
Wpływ temperatury na właściwości mas lejnych do odśrodkowego odlewania żelowego kompozytów Al_2O_3 -Ni
 Al_2O_3 -Ni Composites: the impact of cooling on composites in Centrifugal Gel Casting
- 12:15-12:30** Simona Furgoł, Paulina Kozera, Małgorzata Greif, Julia Kamińska, Kamil Dydek, Rafał Gaida, Natalia Biernat, Damian Kielkiewicz, Anna Janina Dolata
Odpad w roli wzmocnienia: wpływ odpadów ceramicznych na właściwości witrymerów epoksydowych
Waste as reinforcement: the effect of ceramic waste on the properties of epoxy vitrimers
- 12:30-13:00** Zakończenie konferencji / wręczenie dyplomów i nagród za prezentacje referatowe
- 13:00-14:30** Obiad
- 15:30-18:00** Zebranie Zarządu PTMK