

„KOMPOZYTY 2014 – Teoria i praktyka”
„COMPOSITES 2014 – Theory and practice”

XVIII Sympozjum
The 18th Symposium

P R O G R A M
Programme

23 – 25 kwiecień 2014 / 23 – 25 April 2014
Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe „Poraj”
Poraj, Poland

PROGRAM RAMOWY / GENERAL PROGRAMME OF THE SYMPOSIUM

Środa (Wednesday) 23.04.2014

- 10⁰⁰ – 19⁰⁰ Rejestracja uczestników / *Registration of participants*
13⁰⁰ – 15⁰⁰ Obiad / *Lunch*
15⁰⁰ – 15¹⁵ **Otwarcie XVIII Sympozjum**
Opening Ceremony 18th “Composites 2014” Symposium
15¹⁵ – 16⁰⁰ Referat i prezentacja Firmy Devmatech
16⁰⁰ – 16³⁰ **Zebranie Zarządu Głównego PTMK (zatwierdzanie bilansu za 2013 r. oraz sprawy bieżące)**
16⁰⁰ – 17⁰⁰ Przerwa na kawę / *Coffee break*
17⁰⁰ – 19⁰⁰ Sesja 1 (Sala A), Sesja 2 (sala B) / *Session 1 and 2 (Room A and B)*
20⁰⁰ **Spotkanie towarzyskie – kolacja / Evening meal and social party**

Czwartek (Thursday) 24.04.2014

- 8⁰⁰ – 9⁰⁰ Śniadanie / *Breakfast*
9⁰⁰ – 12⁰⁰ Rejestracja uczestników / *Registration of participants*
9⁰⁰ – 10³⁰ Sesje 3 i 4 (Sala A i B) / *Session 3 and 4 (Room A and B)*
10³⁰ - 11⁰⁰ Przerwa na kawę / *Coffee break*
11⁰⁰ - 12⁴⁵ Sesje 5 i 6 (Sala A i B) / *Session 5 and 6 (Room A and B)*
13⁰⁰ – 14⁰⁰ Obiad / *Lunch*
14⁰⁰ **Wycieczka**
19⁰⁰ **Kolacja – ognisko / Evening meal – bonfire**
20⁰⁰ **Zebranie Rady Naukowej i Redakcji czasopisma “Composites – Theory and Practice” / The Meeting of Scientific Committee and Editorial Board of “Composites – Theory and Practice”**

Piątek (Friday) 25.04.2014

- 8⁰⁰ – 9⁰⁰ Śniadanie / *Breakfast*
9⁰⁰ – 10³⁰ Sesja 7 i 8 (Sala A i B) / *Session 7 i 8 (Room A and B)*
10³⁰ - 11⁰⁰ Przerwa na kawę / *Coffee break*
11⁰⁰ – 12¹⁵ Sesja 9 (Sala A) / *Session 9 (Room A)*
12³⁰ – 15⁰⁰ **Obiad i zamknięcie obrad XVIII Sympozjum**
Lunch and concluding of the 18th Symposium

Środa 23.04.2014

Wednesday

- 15⁰⁰ – 15¹⁵ **Otwarcie XVIII Sympozjum**
*Opening Ceremony 18th Symposium***
- 15¹⁵ – 16⁰⁰ Bojarski E. (Devmatech): Mikro- i nanokompozyty – omówienie technologii wytwarzania i analizy.
*Micro- and nanocomposites – review of thin films technologies and analysis method.***
- 16⁰⁰ – 16³⁰ **Zebrańie Zarządu Głównego PTMK (zatwierdzanie bilansu za 2013 r. oraz sprawy bieżące)****
- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ Przerwa na kawę / Coffee break**

Sesja referatowa 1 – Sala A / Session 1 – Room A

Przewodniczący / Chairman:

- 17⁰⁰ - 17¹⁵ **Golak S.:** Odlewanie kompozytów gradientowych w zmiennym polu elektromagnetycznym.
*Casting functionally graded composites in alternating electromagnetic field.***
- 17¹⁵ - 17³⁰ **Suđniak M.:** Struktura i własności kompozytów na osnowie stopu aluminium z dodatkiem SiC.
*Structure and properties of aluminium alloy composite containing SiC particles.***
- 17³⁰ - 17⁴⁵ **Dolata A.J.:** Kompozyty aluminiowe wzmacniane lokalnie preformą Al₂O₃.
*Aluminum composites reinforced locally by Al₂O₃ preforms***
- 17⁴⁵ - 18⁰⁰ **Myalski J., Wieczorek J.:** Wpływ kierunku przeróbki plastycznej na właściwości tribologiczne kompozytów MMCp.
*The effect of metal forming direction on the tribological properties of MMCp composites***
- 18⁰⁰ – 18²⁰ **Olszówka-Myalska A.:** Kompozyty magnezowe z różnym typem zdyspergowanego zbrojenia węglowego.
*Magnesium matrix composites with dispersed carbon reinforcement of different type.***
- 18²⁰ Dyskusja**
- 20⁰⁰ **Spotkanie towarzyskie – kolacja / Evening meal and social party****

Środa 23.04.2014

Wednesday

Sesja referatowa 2 – Sala B / Session 2 – Room B

Przewodniczący / Chairman:

- 17⁰⁰ - 17¹⁵ **Konieczny M., Szwed B., Kardynał I.:** Właściwości warstw kompozytowych γ -Ni+ γ' wytwarzanych na drodze transformacji galwanicznych powłok Ni+Al
Properties of γ -Ni+ γ' composites coatings transformed from electrodeposited Ni+Al films
- 17¹⁵ - 17³⁰ **Trzaska M., Cieślak G.:** Warstwowe powłoki kompozytowe Ni/Cu o strukturze nanokrystalicznej.
Nanocrystalline Ni/Cu multilayer composite coating.
- 17³⁰ - 17⁴⁵ **Darczyński Z., Boguń M., Król P., Szparaga G.:** Nanokompozytowe włókna z kpoliestru maślanowo-octanowego chityny.
Nanocomposite fibres made from butyryl-acetyl chitin copolyester
- 17⁴⁵ - 18⁰⁰ **Ślosarczyk A., Strauchmann W., Ziółkowski P., Jakubowska P.:** Synteza i charakterystyka nanokompozytów włókna węglowe / aerożel krzemionkowy.
Synthesis and characterization of carbon fibers/silica aerogel nanocomposites.
- 18⁰⁰ – 18¹⁵ **Idzkowska A., Szafran M.:** Rola rozkładu wielkości ziarna nano-SiO₂ w otrzymywaniu cieczy dylatacyjnych o pożądanych właściwościach.
The role of nano SiO₂ particle size distribution on dilatant effect of shear thickening fluids.
- 18¹⁵ Dyskusja
- 20⁰⁰ **Spotkanie towarzyskie – kolacja / Evening meal and social party**

Czwartek 24.04.2014

Thursday

Sesja referatowa 3 – Sala A / Session3 – Room A

Przewodniczący / Chairman:

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ **Dutkiewicz J., Szutkowska M., Leśniewski W., Rogal Ł.:** Wpływ TiC na strukturę i twardość kompozytów WC-Co wytworzonych różnymi metodami konsolidacji.
The effect of TiC on structure and hardness of WC-Co composites prepared using various consolidation methods.
- 9¹⁵ – 9³⁰ **Wilamński A., Bućko M.:** Kompozyty na osnowie tlenoazotku glinu z wtrąceniami nanocząsteczek azotku tytanu wytworzone in situ z użyciem metody SHS.
Aluminium oxynitride based composites titanium nitride nanoparticle reinforcement formed in situ using SHS technique.
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Zygmuntowicz J., Miazga A., Konopka K.:** Charakterystyka spinelu (NiAl₂O₄) w kompozytach z układu Al₂O₃-Ni spiekanych w powietrzu.
NiAl₂O₄ spinel characterization in the Al₂O₃-Ni system composites sintered in air.
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Lach R., Dudek A., Pędzich Z.:** Podkrytyczne rozprzestrzenianie się pęknięć w kompozytach z układu tlenek glinu-dwutlenek cyrkonu-granat itrowo-glinowy.
Subcritical crack propagation in composites of aluminium-zirconia-yttria aluminium garnet system.
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ **Golonka A., Drożdż-Cieśla E., Pyda W.:** Otrzymywanie proszków kompozytowych nano-Ni/Al₂O₃ metodą szczawianową.
Preparation of nan -Ni/Al₂O₃ composite powders by nickel oxalate method.
- 10¹⁵ Dyskusja
- 10³⁰ – 11⁰⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

Czwartek 24.04.2014

Thursday

Sesja referatowa 4 – Sala B / Session 4 – Room B

Przewodniczący / Chairman:

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ **Leszczyńska-Madej B:** Mikrostruktura i właściwości kompozytów AlCu-SiC.
The properties and microstructures of PM AlCu-SiC composites.
- 9¹⁵ – 9³⁰ **Madej M.:** Struktura i właściwości kompozytów Ag-W-TiO₂.
The microstructure and properties of Ag-W-TiO₂ composites.
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Duszczyk J., Biało D., Perończyk J., Daniëls R.:** Obróbka elektroerozyjna kompozytów stal narzędziowa H13-węglík tytanu.
Electro-discharge machining of the composites tool steel H13 type – titanium carbide.
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Gude M., Hufenbach W., Vogel Ch., Freund A., Kupfer R.:** Thermoclinching – nowatorska metoda łączenia lekkich materiałów hybrydowych.
Thermoclinching – a novel joining process for lightweight structures in multi-material design.
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ **Koziół M., Nowacki K., Małysa T., Wiczorek J.:** Ocena jakości połączenia w strukturach warstwowych przeznaczonych do tłumienia drgań.
Evaluation of joint quality in layered structures used for vibration damping.
- 10¹⁵ Dyskusja
- 10³⁰ – 11⁰⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

Czwartek 24.04.2014

Thursday

Sesja referatowa 5 – Sala A / Session 5 – Room A

Przewodniczący / Chairman:

- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **Marzec A., Pędzich Z.:** Proekologiczna metoda syntezy nanocząsteczek niklu do zastosowań w kompozytach.
Pro-ecological method for synthesis of nickel nanoparticles for composite applications.
- 11¹⁵ – 11³⁰ **Salaciński M., Leski A., Synaszko P., Bartoszek T.:** Naprawa metalowych monolitycznych elementów lotniczych z wykorzystaniem włóknistych kompozytów polimerowych.
Repair of fabricated metal monolithic aerospace components using fiber polymer composites.
- 11³⁰ – 11⁴⁵ **Gliścińska E., Michalak M., Krucińska I.:** Wpływ asymetrii powierzchniowej na dźwiękochłonność kompozytów termoplastycznych.
The influence of surface asymmetry of thermoplastic composites on their sound absorption.
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Pichór W., Frać M.:** Wielofunkcyjne kompozyty cementowe z grafitem ekspandowanym do monitorowania temperatury.
Multifunctional cement composites with expanded graphite to temperature monitoring.
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ **Różycka A., Pichór W., Frać M.:** Lekkie mikrokruszywa ze spoiwem mineralnym otrzymane z odpadu perlitu ekspandowanego.
Lightweight microaggregate produced from mineral binders and expanded perlite waste.
- 12¹⁵ – 12³⁰ **Pędzich Z., Jasionowski R., Ziábka M.:** Zużycie kawitacyjne kompozytów ceramicznych na osnowach tlenkowych.
Cavitation wear of ceramic composites with oxide matrices.
- 12³⁰ Dyskusja
- 13⁰⁰ Obiad / Lunch
- 14⁰⁰ Wycieczka
- 19⁰⁰ Kolacja – ognisko / Evening meal – bonfire
- 20⁰⁰ **Zebranie Rady Naukowej i Redakcji czasopisma “Composites – Theory and Practice”**

Czwartek 24.04.2014

Thursday

Sesja referatowa 6 – Sala B / Session 6 – Room B

Przewodniczący / Chairman:

- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **Dragan K., Dziendzikowski M., Kurnyta A., Leski A.:**
Monitorowanie degradacji kompozytowych konstrukcji lotniczych z wykorzystaniem sieci czujników.
Monitoring of the degradation composite autical structures with the used of embedded sensors network.
- 11¹⁵ – 11³⁰ **Bieniaś J., Jakubczak P., Surowska B., Dragan K.:** Odporność na uderzenia dynamiczne o niskiej energii i charakterystyka zniszczenia laminatów typu aluminium/włókno węglowe.
Low-energy impact behaviour and damage characterization of carbon fibre reinforced aluminium hybrid laminates.
- 11³⁰ – 11⁴⁵ **Majerski K., Surowska B., Bieniaś J.:** Modelowanie zmęczenia niskocyklowego kompozytu włóknistego.
Low cycle fatigue modeling of fiber reinforced polymer composite.
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Jakubczak P., Bieniaś J., Surowska B.:** Inicjacja i propagacja zniszczenia laminatów Al/CFRP w czasie uderzenia z niską prędkością.
Damage initiation and propagation od Al/ CFRP laminates during low-velocity impact.
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ **Surowska B., Majerski K., Bieniaś J.:** Wpływ czynników środowiskowych na właściwości mechaniczne laminatów metalowo-włóknistych.
The influence of environmental conditioning on mechanical properties of fiber-metal laminates.
- 12¹⁵ Dyskusja
- 13⁰⁰ Obiad / Lunch
- 14³⁰ Wycieczka
- 19⁰⁰ Kolacja – ognisko / *Evening meal – bonfire*
- 20⁰⁰ **Zebranie Rady Naukowej i Redakcji czasopisma “Composites – Theory and Practice”**

Piątek 25.04.2014

Friday

Sesja referatowa 7 – Sala A / Session 7 – Room A

Przewodniczący / Chairman:

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ **Garbiec A., Gierzyńska-Dolna M.:** Kompozyty 316L-HAp wytwarzane metodą iskrowego spiekania plazmowego (SPS).
316L-HAp composites synthesized by the Spark Plasma Sintering method (SPS).
- 9¹⁵ – 9³⁰ **Olejniak E., Janas A.:** Odporność na zużycie ściernie oraz twardość stref kompozytowych otrzymywanych in situ w odlewach z żeliwa i staliwa.
Wear resistance and hardness of the composite zones produced in situ in cast iron and cast steel.
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Boczkał G.:** Lutowanie oporowe blach stalowych przy użyciu aluminium.
Resistance soldering of steel sheet using aluminium weld.
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Boguń M., Szparaga G., Król P., Brzezińska M.:** Kompozytowe włókna alginianowe do zastosowań medycznych i technicznych.
Nanocomposite alginate fibres for medical and technical applications.
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ **Kurtyka P.:** Redystrybucja cząstek fazy wzmacniającej w AMC modyfikowanych z wykorzystaniem odkształcania plastycznego.
Reinforcing particle phase redistribution in aluminium matrix composites modified using plastic deformation.
- 10¹⁵ Dyskusja
- 10³⁰ – 11⁰⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

Piątek 25.04.2014

Friday

Sesja referatowa 8 – Sala B / Session 8 – Room B

Przewodniczący / Chairman:

- 9⁰⁰ – 9¹⁵ **Koziol M.:** Właściwości mechaniczne laminatów żywica – włókno szklane wytworzonych na bazie wstępnie odkształconych preform.
Mechanical performance of GFRP laminates manufactures from initially deformed stitched and 3D-woven preforms.
- 9¹⁵ – 9³⁰ **Sulima I., Klimczak P.:** Właściwości tribologiczne kompozytów umacnianych cząstkami ceramiki TiB₂.
The tribological behavior of composites reinforced with hard TiB₂ particles.
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Pawlikowska E.:** Nowe układy kompozytowe ceramiczno-polimerowe w elektronicznych systemach SUB-THZ.
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **Pastuszak P.:** Detekcja uszkodzeń w płytach kompozytowych przy pomocy termografii ochładzania (CDT).
Detection of the defects in composite plates by Cooling Down Thermography (CDT).
- 10⁰⁰ – 10¹⁵ **Barski M.:** Statyczna i zmęczeniowa wytrzymałość kompozytowych płyt z otworami.
Static and fatigue strength of composite plates with holes.
- 10¹⁵ Dyskusja
- 10³⁰ – 11⁰⁰ Przerwa na kawę / Coffee break

Piątek 25.04.2014

Friday

Sesja referatowa 9 – Sala A / Session 9 – Room A

Przewodniczący / Chairman:

- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **Posmyk A., Myalski J.:** Wpływ struktury kompozytów hybrydowych na ich właściwości tribologiczne.
The influence of hybrid composites structure on their tribological properties.
- 11¹⁵ – 11³⁰ **Gajda T., Przybyszewski B., Pilawka R., Hilse H., Czulak A., Gude M., Hufenbach W.:** Zastosowanie nowoczesnych żywic epoksydowych ASSET w seryjnym procesie wytwarzania materiałów kompozytowych wzmocnionych włóknem ciągłym.
Application of novel ASSET epoxy resin in bath manufacturing process of CFRP.
- 11³⁰ – 11⁴⁵ **Spodaryk T., Suchoń M., Juraszek J., Konsztowicz K.:** Emisja akustyczna w badaniach pęknięcia kompozytów z ciągłym włóknem szklanym.
Acoustic emission monitoring of crack initiation in continuous glass fibre reinforced composite.
- 11⁴⁵ Dyskusja
- 12³⁰ – 14⁰⁰ **Obiad i zamknięcie obrad XVIII Sympozjum
Lunch and concluding of the 18th Symposium**