

**PROGRAM**  
**IX Seminarium Naukowe**  
**ZINTEGROWANE STUDIA PODSTAW DEFORMACJI PLASTYCZNEJ METALI**  
**25 – 28 listopada 2014r.**  
**Łańcut-Zamek**

**25 listopada 2014**

**10<sup>00</sup> Rejestracja uczestników**

**13<sup>30</sup> Obiad** *Restauracja Zamkowa*

**15<sup>00</sup> Otwarcie konferencji**

**Przedstawiciele Organizatorów konferencji: Politechniki Rzeszowskiej, Komitetu Metalurgii PAN, Komitetu Mechaniki PAN**

**SESJA I - (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Ryszard Pęcherski**

**Wykład wprowadzający**

**15<sup>15</sup> Stanisław Stupkiewicz** *Skończone deformacje sprężysto-plastyczne, modele konstytutywne i implementacja numeryczna – cz. I*

**15<sup>45</sup> O.I. Bylya, M.K. Sarangi, N. Rohit, A. Nayak, R.A.Vasin, P.L. Blackwell** *Simulation of the material softening during hot metal forming*

**16<sup>05</sup> Dmytro, Lumelskyy, Jerzy Rojek, Franciszek Grosman, Marek Tkocz, Monika Hycza-Michalska** *Wyznaczanie początku lokalizacji odkształcenia w numerycznej symulacji tłoczenia blach*

**16<sup>25</sup> Przerwa kawa/herbata**

**SESJA I A - (Gabinet Ordynata )**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Ryszard Pęcherski**

**16<sup>45</sup> Marcin Mroczkowski** *Rewersyjno-kolinearne wyciskanie (RKW) jako nowa metoda nieustannego odkształcania plastycznego (NOP)*

**17<sup>05</sup> Piotr Skubisz, Artur Żak, Bogdan Garbarz, Marek Burdek, Łukasz Lisiecki** *Dobór warunków obróbki cieplnomechanicznej odkuwek matrycowych ze stali mikrostopowych dla górnictwa*

**17<sup>25</sup> Zbigniew Gronostajski, Marek Hawryluk, Joanna Jakubik, Marcin Kaszuba, Grzegorz Misiun, Przemysław Sadowski** *Przykłady rozwiązań wybranych zagadnień związanych z kuciem matrycowym*

**17<sup>45</sup> Kamila Sobczak Henryk Dyja, Anna Kawalek** *Wpływ kształtu wykrojów na intensywność zamykania osiowych nieciągłości materiałowych w procesie walcowania*

## **SESJA I B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Andrzej Gontarz, prof. PL**

- |                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| <b>16</b> <sup>45</sup> | <i>Dariusz Kuc, Eugeniusz Hadasik,<br/>Romana Śliwa , Ivo Schindler,<br/>Karina Horzelska</i>  | <i>Wysokotemperaturowe charakterystyki plastyczności<br/>stopu Mg-Y-RE-Zr</i>   |
| <b>17</b> <sup>05</sup> | <i>Halina Egner, Maciej Ryś</i>  | <i>Modelowanie sprzężenia pomiędzy plastycznością,<br/>uszkodzeniami i przemianą fazową w stalach<br/>austenitycznych</i> |
| <b>17</b> <sup>25</sup> | <i>Paweł Kwaśniewski Grzegorz<br/>Kiesiewicz, Tadeusz Knych, Andrzej<br/>Mamala, Artur Kawecki, Beata<br/>Smyrak, Wojciech Ścieżor, Eliza<br/>Smaga-Sieja, Marek Gnielczyk,<br/>Michał Jabłoński</i> | <i>Badania i charakteryzacja kompozytów miedź-grafen</i>  |
| <b>17</b> <sup>45</sup> | <i>Michał Jabłoński Tadeusz Knych,<br/>Andrzej Mamala, Paweł<br/>Kwaśniewski, Grzegorz Kiesiewicz</i>  | <i>Wpływ odkształcenia oraz metali domieszek na<br/>zmianę własności przewodowego aluminium</i>                           |

## **SESJA I C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz**

- |                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| <b>16</b> <sup>45</sup> | <i>Karol Frydrych, Katarzyna<br/>Kowalczyk-Gajewska</i>  | <i>Modelowanie rozwoju tekstury w metalach o sieci<br/>hcp z uwzględnieniem bliźniakowania oraz<br/>rozdrobnienia ziaren</i>     |
| <b>17</b> <sup>05</sup> | <i>Marcin Nowak</i>  | <i>Określenie sprężystych właściwości dla<br/>periodycznych modeli struktur materiałów<br/>porowatych</i>                        |
| <b>17</b> <sup>25</sup> | <i>Łukasz Rauch, Jan Kusiak, Mariusz<br/>Skóra, Maciej Pietrzyk</i>                                | <i>Zastosowanie numerycznej i fizycznej symulacji do<br/>projektowania optymalnych technologii kucia<br/>elementów złącznych</i> |
| <b>17</b> <sup>45</sup> | <i>Zdzisław Nowak, Marcin Nowak,<br/>Ryszard B. Pęcherski, Marek<br/>Potoczek, Romana E. Śliwa</i> | <i>Własności mechaniczne pianek ceramicznych o<br/>komórkach otwartych i różnej porowatości</i>                                  |

## **Wystawa książek technicznych - KRAINA KSIĄŻEK**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>18</b> <sup>15</sup> | <i>Kolacja, Restauracja Zamkowa</i>         |
| <b>19</b> <sup>00</sup> | <i>Wieczór Zamkowy z Powozami i Ikonami</i> |

**26 listopada 2014**

**8<sup>00</sup>      Śniadanie**

**SESJA II (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Maciej Pietrzyk**

**9<sup>00</sup>      Wykład wprowadzający**

*Stanisław Stupkiewicz*

*Skończone deformacje sprężysto-plastyczne,  
modele konstytutywne i implementacja  
numeryczna - cz. II*

**9<sup>30</sup>      *Andrzej Korbel***

*Nanowymiarowe elementy struktury kryształu a  
mechanizmy deformacji plastycznej – cz. I*

**10<sup>00</sup>      Przerwa**

**SESJA II A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Maciej Pietrzyk**

**10<sup>30</sup>      *Łukasz Rauch, Krzysztof Bzowski,  
Daniel Bachniak, Maciej Pietrzyk***

*Wieloskalowe modelowanie stali dwufazowych z  
wykorzystaniem heterogenicznych architektur  
sprzętowych za pomocą elementów statystycznie  
reprezentatywnych*

**10<sup>50</sup>      *Dmytro Svyetlichnyy, Piotr Kustra,  
Andrij Milenin***

*Modelowanie rozwoju mikrostruktury stopu  
MgCa08 podczas ciągnięcia cienkiego drutu w  
podgrzewanym narzędziu za pomocą modelu  
opartego na FCA*

**11<sup>10</sup>      *Wiesława Piekarska, Marcin Kubiak,  
Zbigniew Saternus Sebastian Stano***

*Prognozowanie numeryczne odkształceń  
płaskowników ze stali X5CrNi18-10 spawanych  
laserowo*

**11<sup>30</sup>      *Konrad Perzyński, Radosław Wiatr,  
Łukasz Madej***

*Numeryczne modele testu nanoindentacji  
nanowarstw Ti/TiN w przestrzeni 2D oraz 3D  
zbudowanych w oparciu o cyfrową reprezentację  
materiału*

**11<sup>50</sup>      Przerwa kawa/herbata**

### **SESJA II B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Wiesława Piekarska, prof. PCz**

- 10<sup>30</sup> *Marcin Rywotycki, Artur Szajding, Zbigniew Malinowski, Tadeusz Telejko, Andrzej Gołdasz, Michał Benes* ***Wpływ usytuowania palników w piecu grzewczym na pole temperatury nagrzewanego wsadu dla przeróbki plastycznej***
- 10<sup>50</sup> *Halina Egner, Władysław Egner, Piotr Sulich* ***Zachowanie się stali pod cyklicznym obciążeniem temperaturowo-mechanicznym w warunkach nieizotermicznych - przykład modelowania konstytutywnego***
- 11<sup>10</sup> *Robert Dyja, Elżbieta Gawrońska, Norbert Szczygiol* ***Wpływ oddziaływań mechanicznych między odlewem a formą odlewniczą na warunki oddawania ciepła: model numeryczny***
- 11<sup>30</sup> *Beata Hadała, Zbigniew Malinowski* ***Chłodzenie natryskiem wodnym - eksperymentalna weryfikacja warunków brzegowych wymiany ciepła***
- 11<sup>50</sup> **Przerwa kawa/herbata**

### **SESJA II C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych**

- 10<sup>30</sup> *Maciej Suliga* ***Analiza procesu ciągnięcia z dużymi prędkościami drutów ze stali wysokowęglowej w warunkach smarowania hydrodynamicznego***
- 10<sup>50</sup> *Andrzej Stefanik, Agnieszka Morel, Sebastian Mróz, Piotr Szota* ***Walcowanie prętów ze stopów aluminium w trójwalcowej walcarni skośnej***
- 11<sup>10</sup> *Konrad Laber, Henryk Dyja, Anna Kawalek, Grzegorz Stradomski* ***Ocena zdolności do przeróbki plastycznej na zimno walcówki ze stali 20MnB4***
- 11<sup>30</sup> *Zbigniew Malinowski, Andrzej Gołdasz, Tadeusz Telejko, Andrzej Buczek, Marcin Rywotycki* ***Opracowanie krzywych nagrzewania odkuwek wielkogabarytowych***
- 11<sup>50</sup> **Przerwa kawa/herbata**

### **SESJA III A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Andrzej Gontarz, prof. PL**

- 12<sup>10</sup> *Kinga Korzeń, Tadeusz Knych, Beata Smyrak, Andrzej Mamala, Artur Kawecki, Eliza Sieja – Smaga, Andrzej Nowak, Marek Gnielczyk* ***Wpływ prędkości odciążania na proces pełzania drutów ze stopu AlMgSi***

- 12<sup>30</sup> *Teresa Bajor, Marlena Krakowiak, Henryk Dya, Szymon Berski* ***Teoretyczna i doświadczalna analiza procesu odkształcania stopów magnezu zmodyfikowaną metodą wyciskania kąowego***
- 12<sup>50</sup> *Tomasz Domański, Adam Bokota* ***Analiza zjawisk mechanicznych przypowierzchniowego hartowania ruchomymi źródłami ciepła elementów ze stali narzędziowej do pracy na zimno***
- 13<sup>10</sup> *Arkadiusz Wierzba, Sebastian Mróz, Piotr Szota, Andrzej Stefanik, Renata Mola* ***Wpływ asymetrii na właściwości wielowarstwowego pakietu Al-Mg-Al walcowanego metodą ARB***

### **SESJA III B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Włodzimierz Bochniak**

- 12<sup>10</sup> *Sylvia Wiewiórowska, Zbigniew Muskalski, Wojciech Ciepiela* ***Intensyfikacja przemiany austenitu szczątkowego w martenzyt pod wpływem zmiany stanu naprężenia w drutach ze stali typu TRIP***
- 12<sup>30</sup> *Edward Dzikowski* ***Pozytywne i negatywne skutki zmiany własności i struktury materiałów poprzez obniżanie ich energii błędu ułożenia***
- 12<sup>50</sup> *Wojciech Wajda, Henryk Paul, Anna Tarasek* ***Kalibracja i walidacja modelu plastyczności kryształów ściskanych w płaskim stanie odkształcenia***
- 13<sup>10</sup> *Andrzej Mamala, Tadeusz Knych, Paweł Kwaśniewski, Artur Kawecki, Eliza Sieja-Smaga, Wojciech Ścieżor, Marek Gnielczyk, Radosław Kowal* ***Nowe stopy Al-Ag dedykowane na przewody o podwyższonej obciążalności prądowej***

### **SESJA III C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Franciszek Grosman**

- 12<sup>10</sup> *Zbigniew Gronostajski, Marek Hawryluk, Marcin Kaszuba, Grzegorz Misiun, Adam Niechajowicz, Mariusz Pawelczyk, Sławomir Polak* ***Analiza przemysłowego procesu kucia odkuwki kołnierza w celu zmniejszenia masy materiału wsadowego***
- 12<sup>30</sup> *Andrzej Gontarz, Grzegorz Winiarski* ***Badania teoretyczno-doświadczalne procesu wyciskania z zastosowaniem ruchomej tulei kołnierza we wsadach drążonych***
- 12<sup>50</sup> *Jacek Michalczyk, Kwiryn Wojsyk* ***Opracowanie, modelowanie i optymalizacja sposobu beztrzępiowego gięcia rur na małych promieniach***
- 13<sup>10</sup> *Tomasz Bulzak, Janusz Tomczak, Zbigniew Pater* ***Badania teoretyczne i doświadczalne procesu walcowania kuźniczego przedkuwek ze stopu magnezu AZ31***

13<sup>30</sup> **Obiad Restauracja Zamkowa**

**SESJA IV A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Zbigniew Malinowski**

- 15<sup>00</sup> *Ryszard B. Pęcherski, Marcin Nowak, Zdzisław Nowak, Anna Stręk* **Numeryczne symulacje pianek auksetycznych**
- 15<sup>20</sup> *Grażyna Rzyzińska, Andrzej Skrzat, Łukasz Gmyrek* **Modelowanie wyciskania aluminium w zakresie dużych prędkości odkształcenia na podstawie wyników eksperymentalnych i generowanych numerycznie**
- 15<sup>40</sup> *Jarosław Bartnicki, Zbigniew Pater, Janusz Tomczak* **Analiza numeryczna procesu walcowania poprzeczno klinowego trzema narzędziami stopniowanych wałków ze stopu aluminium 7075**
- 16<sup>00</sup> *Adam Kulawik, Joanna Wróbel* **Zastosowanie sztucznej sieci neuronowej do określania parametrów modelu źródła ciepła procesu spawania**
- 16<sup>20</sup> **Przerwa kawa/herbata**

**SESJA IV B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater**

- 15<sup>00</sup> *Marcin Kubiak, Wiesława Piekarska, Sebastian Stano, Zbigniew Saternus* **Modelowanie numeryczne zjawisk cieplnych i strukturalnych w elementach stalowych spawanych doczołowo wiązką lasera Yb:YAG**
- 15<sup>20</sup> *Andriy Milenin, Roman Kuziak, Valeriy Pidvysots'kyy, Maciej Pietrzyk, Piotr Kustra, Szczepan Witek* **Model relaksacji naprężeń własnych w blachach gorąco walcowanych**
- 15<sup>40</sup> *Andrzej Milenin, Tomasz Rec, Wojciech Walczyk, Maciej Pietrzyk* **Model wygięcia wałów korbowych podczas obróbki cieplnej, uwzględniający przemiany fazowe**
- 16<sup>00</sup> *Adam Bokota, Adam Kulawik, Robert Szymczyk, Joanna Wróbel* **Analiza numeryczna zjawisk przypowierzchniowego hartowania elementów ze stali narzędziowej do pracy na gorąco**
- 16<sup>20</sup> **Przerwa kawa/herbata**

**SESJA IV C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Eugeniusz Hadasik**

- 15<sup>00</sup>**     *Katarzyna Dyja, Wojciech Więckowski*     ***Wpływ tarcia na proces tłoczenia blach stosowanych w lotnictwie***
- 15<sup>20</sup>**     *Arkadiusz Tofil, Janusz Tomczak, Tomasz Bulzak*     ***Teoretyczno-doświadczalne badania procesu walcowania poprzeczno-klinowego odkuwki ze stopu aluminium 6061 w uniwersalnej walcarce kuźniczej***
- 15<sup>40</sup>**     *Anna Derlatka, Piotr Lacki*     ***Deformacja plastyczna wybranych połączeń RFSSW podczas rozciągania***
- 16<sup>00</sup>**     *Tadeusz Balawender, Romana E. Śliwa, Łukasz Micał, Bartłomiej Michna*     ***Zgrzewanie tarciove z przemieszaniem stopów lekkich***
- 16<sup>20</sup>**     **Przerwa kawa/herbata**

***Wystawa książek technicznych - KRAINA KSIĄŻEK***

**18<sup>00</sup>**     ***Uroczysta Kolacja w Sali Balowej Kasyna Urzędniczego Muzeum Zamku w Łańcucie***

**27 listopada 2014**

**8<sup>00</sup>      Śniadanie**

**SESJA V (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Zbigniew Gronostajski**

**8<sup>45</sup>      Wykład kluczowy**

*Maciej Pietrzyk, Łukasz Rauch,  
Danuta Szeliga, Jan Kusiak*

***Balans między możliwościami obliczeniowymi  
modeli przetwórstwa metali i kosztami obliczeń***

**9<sup>30</sup>      Wykład wprowadzający**

*Andrzej Korbel*

***Nanowymiarowe elementy struktury kryształu a  
mechanizmy deformacji plastycznej – cz. II***

**10<sup>00</sup>      Przerwa kawa/herbata**

**SESJA V A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Zbigniew Gronostajski**

**10<sup>30</sup>      *Stanislav Ruz, Eugeniusz Hadasik,  
Lubomír Čížek, Romana Śliwa, Marek  
Tkocz, Martin Kraus, Tomasz Tański***

***Mikrostruktura i właściwości wybranych stopów  
magnezu z aluminium przeznaczonych do  
przetwarzania metodami SPD***

**10<sup>50</sup>      *Włodzimierz Bochniak, Andrzej  
Korbel***

***Niskotemperaturowa konsolidacja wiórów ze  
stopu magnezu AZ91***

**11<sup>10</sup>      *A. Kłyszewski, M. Lech-Grega, B.  
Płonka, B. Augustyn, S. Boczkal, M.  
Mitka, M. Bigaj, M. Gawlik, M.  
Szymanek, D. Kapinos, K. Remsak, P.  
Korczak, M. Nowak, A. Kozik***

***Zabezpieczone antykorozyjnie kształtowniki ze  
stopów magnezu, wyciskane z wlewków  
odlewaną metodą DC - struktura i właściwości***

**11<sup>30</sup>      *W. Libura, A. Rękas, M.  
Milczanowski, D. Leśniak***

***Odkształcalność ultralekkich stopów Mg-Li w  
procesie wyciskania***

**11<sup>50</sup>      Przerwa kawa/herbata**

**SESJA V B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Franciszek Grosman**

**10<sup>30</sup>      *Zbigniew Pater, Janusz Tomczak,  
Tomasz Bulzak***

***Analiza numeryczna procesu walcowania  
skośnego osi wagonowych***

**10<sup>50</sup>      *Dominika Strycharska, Piotr Szota,  
Sebastian Mróz, Andrzej Stefanik***

***Analiza zużycia walców podczas wielożyłowego  
walcowania prętów żebrowanych***



- 11<sup>10</sup> Dawid Woźniak, Marcin Hojny,  
Tomasz Gądek, Mirosław Głowacki *Numeryczne i eksperymentalne kształtowanie  
wyrobów osiowosymetrycznych metodą tłoczenia  
oraz kształtowania obrotowego*
- 11<sup>50</sup> **Przerwa kawa/herbata**

#### SESJA V C (Sala pod Stropem)

Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Eugeniusz Hadasik

- 10<sup>30</sup> Janusz Tomczak, Zbigniew Pater,  
Tomasz Bulzak *Kształtowanie odkuwki drążonego wałka ze stopu  
tytanu Ti6Al4V metodą obciskania obrotowego*
- 10<sup>50</sup> Agata Mrugała, Włodzimierz  
Bochniak, Andrzej Korbel, Dariusz  
Kuc *Wpływ metody KOB0 na właściwości  
mechaniczne oraz mikrostrukturę drutów ze  
stopów magnezu*
- 11<sup>10</sup> Jakub Tabin, Błażej Skoczeń *Eksperymentalna identyfikacja zjawiska  
nieciągłego płynięcia plastycznego w wybranych  
materiałach konstrukcyjnych*
- 11<sup>30</sup> Monika Hyrcza-Michalska, Rudolf  
Kawalla, Joanna Dembińska *Badania tłoczności blach ze stopów magnezu w  
podwyższonej temperaturze*
- 11<sup>50</sup> **Przerwa kawa/herbata**

#### SESJA VI A (Gabinet Ordynata)

Prowadzący sesje : dr hab. inż. Sebastian Mróz, prof. PCz

- 12<sup>10</sup> Magdalena Jabłońska, Anna  
Śmiglewicz, Grzegorz Niewielski *Wpływ prędkości odkształcenia na właściwości i  
strukturę wysokomanganowej stali typu TWIP*
- 12<sup>30</sup> Barbara Mrzygłód, Izabela  
Olejarczyk-Wożeńska, Andrzej  
Opaliński, Mirosław Głowacki *Wpływ parametrów obróbki cieplnej na  
kształtowanie mikrostruktury żeliwa adi  
z dodatkami Ni, Cu, Mo*
- 12<sup>50</sup> Sławomir Polak, Zbigniew  
Gronostajski *Wpływ wstępnego umocnienia blachy na  
energochłonność konstrukcji typu crash box*
- 13<sup>10</sup> Janina Adamus, Katarzyna Dyja,  
Maciej Motyka *Doświadczalno-teoretyczne wyznaczanie krzywej  
odkształceń granicznych*

#### SESJA VI B (Salon pod Widokami)

Prowadzący sesje : Dr hab. inż. Wiesława Piekarska, prof. PCz

- 12<sup>10</sup> Leszek Sowa *Wpływ urządzeń sterujących przepływem stali na  
pole prędkości i temperatury w kadzi pośredniej  
urządzenia ciągłego odlewania*
- 12<sup>30</sup> Aneta Krzyżańska, Marcin Janik,  
Marcin Knapiński, Tomasz Garstka *Wpływ położenia układu podwójnego dysz  
chłodzących na wartość współczynnika wnikania  
ciepła podczas chłodzenia metalu*

- 12<sup>50</sup>     *Jerzy Winczek, Tomasz Skrzypczak*     ***Stany termomechaniczne w elementach stalowych napawanych łukowo z uwzględnieniem ciepła stopionego materiału elektrody***
- 13<sup>10</sup>     *Tomasz Skrzypczak, Ewa Węgrzyn-Skrzypczak, Jerzy Winczek*     ***Wpływ konwekcji swobodnej na krzepnięcie kierunkowe czystego metalu***

#### **SESJA VI C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Zdzisław Nowak**

- 12<sup>10</sup>     *Magdalena Kopernik, Andrzej Milenin Sławomir Kąc*     ***Numeryczna i doświadczalna analiza pęknięcia atombogennych powłok nanoszonych na komory wspomaganie pracy serca w próbie mikrościnnania***
- 12<sup>30</sup>     *Joanna Ligoda, Marek Potoczek, Romana Ewa Śliwa*     ***Właściwości mechaniczne kompozytów pianka korundowa trójfunkcyjna żywica epoksydowa o strukturze infiltrowanej***
- 12<sup>50</sup>     *Kinga Nalepka, Krzysztof Sztwiertnia, Paweł Nalepka, Ryszard B. Pęcherski*     ***Analiza wytrzymałości interfaz Cu /Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> jako klucz do racjonalnego projektowania kompozytów***
- 13<sup>10</sup>     *Wojciech Ściężor, Andrzej Mamala, Paweł Kwaśniewski*     ***Wpływ parametrów procesu odlewania metodą TRC na własności mechaniczne taśm z aluminium i jego stopów***
- 13<sup>30</sup>     **Obiad Restauracja Zamkowa**

#### **SESJA VII (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Wojciech Libura**

- 15<sup>00</sup>     **Wykład kluczowy**  
*Stanisław Kucharski*     ***Odkształcenie plastyczne metali w próbie indentacji (w skalach makro, mikro i nano)***
- 15<sup>45</sup>     **Przerwa kawa/herbata**

#### **SESJA VII A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Wojciech Libura**

- 16<sup>00</sup>     *Małgorzata Wilk, Romana Ewa Śliwa*     ***Wpływ rodzaju i właściwości zastosowanych stopów aluminium 2024, 6061, 7075 na cechy finalne kompozytu typu glare***
- 16<sup>20</sup>     *Tomasz Galaczyński, Romana Ewa Śliwa*     ***Wpływ cech geometrycznych złączy wykonanych technologią zgrzewania tarcowego z przemieszaniem (FSW) na właściwości mechaniczne połączeń cienkościennych metalowych struktur lotniczych***

16<sup>40</sup> *Julita Winowiecka, Piotr Lacki, Wojciech Więckowski, Janina Adamus* **Tłoczenie blach tytanowych z wykrojem ażurowym**

#### **SESJA VII B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Tadeusz Balawender, prof. PRz**

16<sup>00</sup> *Justyna Wiecheć, Piotr Uliasz, Tadeusz Knych* **Badania nad własnościami mechanicznymi i elektrycznymi odlewniczych stopów aluminium typu AlSiMg**

16<sup>20</sup> *Marcin Kwapisz, Sylwester Sawicki, Henryk Dyja, Marcin Knapiński, Anna Kawalek* **Charakterystyki wysokotemperaturowe stali C45 i C70**

16<sup>40</sup> *Eliza Sieja-Smaga, Artur Kawecki, Tadeusz Knych, Andrzej Mamala* **Badania nad otrzymywaniem wysokowytrzymałych i wysoko przewodzących blach ze stopów Cu-Ag przeznaczonych do budowy rezystancyjnych elektromagnesów Bittera**

#### **SESJA VII C (Sala pod Stropem)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Tadeusz Knych**

16<sup>00</sup> *Marek Tkocz, Franciszek Grosman* **Wpływ oscylacyjnie generowanych naprężeń stycznych na efektywność likwidacji wewnętrznych nieciągłości materiału**

16<sup>20</sup> *Jarosław Bartnicki, Janusz Tomczak* **Analiza numeryczna procesu kształtowania uzębienia czołowego w procesie przepychania obrotowego na wałku ze stopu aluminium 7075**

16<sup>40</sup> *Aneta Ustrzycka, Błażej Skoczeń* **Ewolucja uszkodzeń radiacyjnych w materiałach plastycznych**

17<sup>00</sup> **Wizyta w Muzeum Przemysłu**

20<sup>00</sup> **Kolacja – Restauracja Zamkowa**

**28 listopada 2014**

**8<sup>00</sup>**      **Śniadanie**                      *Restauracja Zamkowa*

**SESJA VIII A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Piotr Lacki, prof. PCz**

**9<sup>00</sup>**      *Dariusz Jędrzejczyk, Marcin Hojny, Mirosław Głowacki*      ***Rozwój oprogramowania do symulacji walcowania stali w warunkach współistnienia fazy ciekłej i stałej***

**9<sup>20</sup>**      *Tadeusz Knych, Andrzej Mamala, Paweł Kwaśniewski, Grzegorz Kiesiewicz, Artur Kawecki, Beata Smyrak, Marek Gnielczyk, Michał Jabłoński, Kinga Korzeń, Magdalena Aksienionek, Michał Łepecki*      ***Badania nad uzyskaniem przewodzących kompozytów aluminium-grafen***

**9<sup>40</sup>**      *Henryk Dyja, Kirył Ozhmegov, Anna Kawalek, Aleksander Galkin*      ***Opracowanie parametrów przeróbki plastycznej stopów cyrkonu na podstawie wyników modelowania fizycznego i numerycznego***

**10<sup>00</sup>**      **Przerwa kawa/herbata**

**SESJA VIII B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : dr hab. inż. Tadeusz Balawender, prof. PRz**

**9<sup>00</sup>**      *Teresa Sak, Krzysztof Piela, Ludwik Błaż*      ***Rekrytalizacja stopu aluminium AA7010 - struktura a własności mechaniczne***

**9<sup>20</sup>**      *Sebastian Mróz, Piotr Szota, Andrzej Stefanik, Grzegorz Stradomski*      ***Analiza własności bimetalowych prętów Al-Cu po zgrzewaniu wybuchowym i walcowaniu w modyfikowanych wykrojach***

**9<sup>40</sup>**      *Maciej Suliga, Lech Borowik, Krzysztof Chwastek*      ***Ocena poziomu naprężeń własnych w drutach metodą magnetyczną***

**10<sup>00</sup>**      **Przerwa kawa/herbata**

**SESJA IX A (Gabinet Ordynata)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Wojciech Libura**

**10<sup>30</sup>**      *Tomasz Sadowski, Przemysław Golewski*      ***Wpływ parametrów geometrycznych w połączeniach typu gniazdo - trzpień na wartość siły otwierającej***

**10<sup>50</sup>**      *Tomasz Sadowski, Przemysław Golewski*      ***Ukośne zginanie poszycia samolotu z usztywnieniami typu "L" i "C", mocowanymi za pomocą złącza hybrydowego***

- 11<sup>10</sup> *Tomasz Sadowski, Marek Nowicki, Daniel Pietras, Przemysław Golewski* **Opis procesu odkształcenia cienkościennego klejonego aluminium o przekroju poprzecznym omega poddanego zginaniu**
- 11<sup>30</sup> *Tomasz Sadowski, Daniel Pietras* **Sprężysto - plastyczna odpowiedź belek sandwichowych wykonanych z warstw z aluminium 2024 połączonych rdzeniem polimerowym w postaci plastra miodu w różnych warunkach klimatycznych**

## **SESJA IX B (Salon pod Widokami)**

**Prowadzący sesje : prof. dr hab. inż. Ryszard Pęcherski**

- 10<sup>30</sup> *Krzysztof Regulski Weronika T. Adrian; Krzysztof Jaśkowiec; Dorota Wilk-Kołodziejczy, Krzysztof Kluza* **Zarządzanie wiedzą technologiczną z zakresu żeliwa ADI z zastosowaniem technologii semantycznych i procesów biznesowych**
- 10<sup>50</sup> *Stanisław Kut, Bernadetta Niedziałek* **Numeryczna i eksperymentalna analiza procesu kształtowania wytłoczki lotniczej z zastosowaniem stempla sztywnego oraz elastycznego o różnych właściwościach**
- 11<sup>10</sup> *Beata Pawłowska, Romana E. Śliwa* **Wyciskane kształtowniki ze stopów aluminium w konstrukcjach lotniczych**
- 11<sup>30</sup> *Zbigniew Muskalski, Sylwia Wiewiórowska* **Wpływ zawartości węgla na ilość austenitu szczątkowego i własności mechaniczne walcówki o strukturze TRIP otrzymanej na linii regulowanego chłodzenia Stelmor**
- 11<sup>50</sup> *Sylwia Wiewiórowska, Zbigniew Muskalski* **Ocena struktury i własności drutów ze stali wysokowęglowych po procesie patentowania z indukcyjnym nagrzewaniem**
- 12<sup>30</sup> **Podsumowanie  
Zamknięcie konferencji  
Rozstrzygnięcie konkursu na najlepszy referat**
- 13<sup>00</sup> **Obiad**