



Wednesday 5 November

- 10:30 Departure of coach to Białka Tatrzańska - the Pedagogical University parking at Podchorążych 2 Street
- 13:00-15:00 Registration in "Toporów" Inn in Białka Tatrzańska
- 13:30-14:30 Lunch

15:00-15:10	Opening of Conference by Chairmans Professor Tadeusz Karwan President of Metallurgy and Foundry Commission Polish Academy of Sciences of Cracow and Professor Jerzy Jura Chief of the Institute of Technology Pedagogical University of Cracow
	Chairmans: Professor Mikułowski B. and PhD Mrocza K.
15:10-15:50	Lecture of Professor Wronski A., United Kingdom Microstructures and mechanical properties of a warm processed sintered ultrahigh carbon steel
16:00-16:20	Krawczyk J., Łukaszek-Solek A. Effect of dynamic recrystallization on the hardness of the selected alloys
16:20-16:40	Górecki K., Dziurka R., Bała P., Cios G., Stępień M. The kinetics of phase transformations of undercooled austenite from 1050°C in hypereutectoid CrMnMo alloy steel
16:40-17:00	Augustyn-Pieniążek J., Kurtyka P., Sulima I., Stopka J. Properties and tribological wear of materials used in dental prosthetics Co-Cr-Mo and Co-Cr-Mo-W alloys

17:00-17:30 Coffee Break

	Chairmans: Professor Wronski A. and PhD Augustyn-Pieniążek J.
17:30-17:50	Bryła K., Dutkiewicz J., Rogal Ł., Lityńska-Dobrzyńska L., Mrocza K., Kurtyka P. Microstructure and mechanical properties of Mg-Zn-Re-Zr magnesium alloys after ECAP passes
17:50-18:10	Pałka P., Perek-Nowak M., Sułkowski B., Bajor T. Optimization of MTEX tool to texture analysis of Mg alloys: AZ31, AZ61 and AZ91
18:10-18:30	Perek-Nowak M., Pałka P., Bajor T. Texture analysis of Mg alloys deformed by Equal Channel Angular Extrusion method

19:00 Highlander evening – supper



Thursday 6 November

8:00-9:00 Breakfast

	Chairmans: Professor Karwan T. and PhD Sulima I.
9:10-9:50	Lecture of Professor Fitzner K., Poland Synteza nanocząstek metali szlachetnych w układach mikroreaktorów
9:50-10:10	Karwan-Baczewska J. Sintered alloyed steels with boron
10:10-10:30	Wieczerzak K., Pańcikiewicz K. Microstructure and properties of dissimilar joints made by the braze welding process in the automotive industry
10:30-10:50	Żaba K., Puchlerska S., Kwiatkowski M., Tokarski T., Nowosielski M. The investigation of the structure and properties of Inconel 718 produced by Direct Metal Laser Sintering
10:50-11:10	Żaba K., Nowak S., Sury A., Wojtas M., Świątek B., Pocięcha D., Głodzik M., Puchlerska S., Kita P. The application of expert system in the production processes of shell elements in aircrafts

11:10-11:30 Coffee Break

	Chairmans: Professor Karwan Baczewska J. and PhD Hyjek P.
11:30-12:10	Lecture of Professor Wdowik U., Poland Ab initio simulations – a powerful tool in materials science
12:10-12:30	Kyziół K., Mędała M., Kaczmarek Ł. Influence of plasmochemical modification of Al-Cu-Mg alloys on surface structure and functional properties
12:30-12:50	Frocisz Ł., Krawczyk J., Madej M. Effect of secondary carbides precipitated in Widmanstatten shape on tribological properties of cast materials
12:50-13:10	Tokarski T., Wzorek Ł., Sowińska A. Thermal stability of 5083 aluminium alloy produced by rapid solidification and hot extrusion

13:20-14:20 Lunch



	Chairmans: Professor Ruebenbauer K. and PhD Bryła K.
15:00-15:40	Lecture of Professor Balinski A., United Kingdom Rapid Change Detection and Mining Unstructured Data. Applications to Data Segmentation
15:40-16:00	Bidulský R., Bidulská J., Kočíško R., Kvačkaj T., Maccarini M., Grande M.A. Mathematical simulations of compaction of new development insulated iron powder compounds
16:00-16:20	Ruebenbauer K., Duraj Ł. Mössbauer data processing suite: mosgraf-2009
16:20-16:40	Bidulská J., Bidulský R., Kočíško R., Grande M.A, Kvačkaj T. Comparison of mathematical and numerical simulations of different plastic deformation aspects of aluminium PM alloys
17:00-18:30	Poster session

19:00 **Supper**

Friday 7 November

8:30-9:30 **Breakfast**

	Chairmans: Professor Bidulska J. and PhD Perek-Nowak M.
9:40-10:00	Dziurka R., Frocisz Ł., Górecki K., Cios G. Fractography and microstructure analysis of pipe connector
10:00-10:20	Cios G., Stępień M., Koziel T., Bała P. Microstructure and properties of as-cast and heat treated TiAl intermetallic alloy
10:20-10:40	Hyjek P., Sulima I., Malczewski P. Structure and mechanical properties of NiAl alloy containing titanium and boron
10:40-11:00	Sulima I. Consolidation of composites by Spark-Plasma Sintering

11:00-11:30 **Coffee Break**

	Chairmans: Professor Szutkowska M. and PhD Tokarski T.
11:30-11:50	Twardowska A., Rajchel B., Jaworska L., Mędała M. Functional coatings based on Ti-Si-C and Ti-B systems deposited by PLD
11:50-12:10	Komędera K., Jasek A. K., Błachowski A., Ruebenbauer K., Krztoń-Maziopa A. Structural distortion and magnetic spirals in FeSb investigated by Mössbauer spectroscopy
12:10-12:30	Kurtyka P. Using plastic deformation process for improvement of cast composites

12:30-13:00 **Summary & Ending of the Conference**

13:30-14:30 **Lunch**

15:00 **Departure to Cracow**



Poster Session - Thursday 6 November, 17:00 - 18:30

1. Augustyn-Pieniążek J., Kurtyka P.: The abrasive wear behaviour of cast Co-Cr alloys in ceramic-artificial saliva slurry
2. Boczek G.: Bcc and hcp metals – phenomenological criterion of melting point
3. Dąbrowski R.: Mechanical properties of Ti6Al7Nb alloy quenched from the single phase β range
4. Goły M., Skrzypek S. J.: Microstructure and properties of aluminide coatings on the nickel alloys
5. Hyjek P., Sulima I.: Application of the Hollomon's equation for formability assessment of intermetallic phase NiAl
6. Jagło G., Mędała M., Wdowik U.D.: Ab initio phonon dynamics in the layered ternary diselenide KNi_2Se_2
7. Jasiński M.: Mid-infrared studies of high temperature Solid Oxide Fuel Cells (SOFC)
8. Karpierz M., Suchanicz J., Lewczuk U., Sitko D.: Thermal, structural and dielectric study of $0.5 \text{K}0.5\text{Bi}0.5\text{TiO}_3 - 0.5 \text{PbTiO}_3$ ceramics
9. Kokosza A., Krzepkowski D., Wajda W., Skuza W.: Evaluation of 13MnSi6-5 TRIP steel properties by the impact tensile test
10. Komędera K., Tran L. M., Jasek A. K., Błachowski A., Ruebenbauer K., Żukrowski J., Bukowski Z., Zaleski A. J.: Magnetism of EuFe_2As_2 -based superconductors studied by ^{151}Eu and ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy
11. Komędera K., Jasek A. K., Błachowski A., Ruebenbauer K., Bukowski Z., Krztoń-Maziopa A.: Spin spirals in FeAs and FeSb studied by Mössbauer spectroscopy
12. Kurtyka P.: Redistribution of SiC reinforcing particle in cast aluminium composites after high deformation process
13. Leszczyńska-Madej B., Richert M., Zawadzka P., Nejman I., Hotłoś A.: Properties and microstructure of hydrostatic extruded copper
14. Pietras A., Mrocza K.: Application of the Dual-speed tool to Friction Stir Welding aluminum alloys
15. Roźniata E., Dziurka R., Górecki K.: The kinetics of phase transformations of undercooled austenite of the $37\text{CoMo}4-3$ hypoeutectoid steel
16. Nykyruj Y., Shcherba I. D., Mudry S.I.: Structure changes in Fe-based amorphous ribbons induced by alser irradiation
17. Sulima I., Boczek G.: Micromechanical testing of composites sintered by HP-HT method
18. Suśniak M., Karwan-Baczewska J.: Influence of SiC particles on tribological properties in aluminum based composites
19. Szutkowska M., Stobierski L., Podsiadło M.: Ceramic composites with MAX phase matrix
20. Wędrychowicz M., Tokarski T., Noga P., Wiewióra M.: Influence of the extrusion conditions on 6060 aluminum chips solid bonding
21. Wójcicka A., Simiński R., Wróbel Z.: The integrated method of combining algorithms for image analysis, data mining and automated reasoning

VIII MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA ENGINEERING, COMPUTER SCIENCE AND EDUCATION ECSE - 2014

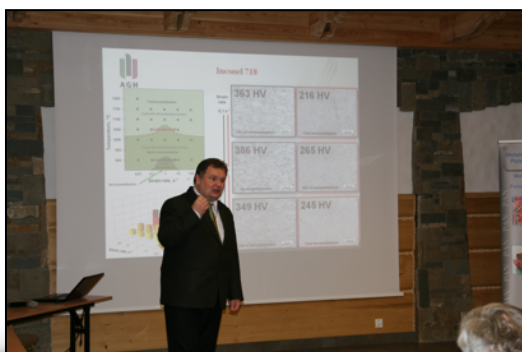
Z inicjatywy Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej Polskiej Akademii Nauk oraz Instytutu Techniki Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w dniach od 5 do 7 listopada 2014 r. odbywała się VIII Międzynarodowa Konferencja pod hasłem: Engineering, Computer Science and Education.

Otwarcia Konferencji dokonali prof. dr hab. inż. Tadeusz Karwan, przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji - prezes Komisji Metalurgiczno-Odlewniczej PAN oraz przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji prof. dr hab. inż. Jerzy Jura - dyrektor Instytutu Techniki UP KEN.



Wiodącą tematykę Konferencji stanowiły problemy dotyczące:

- nanomateriałów i nanotechnologii
- zaawansowanych materiałów: ceramiki, quasi-kryształów,
- amorficznych materiałów, w tym kompozytów i biomateriałów,
- nowoczesnych technik kształtowania, odlewania i spawania tworzyw metalicznych,
- analizy mikro i nano-struktury,
- modelowania w inżynierii materiałowej z wykorzystaniem matematyki stosowanej, informatyki, modelowania i symulacji,
- analizy i przetwarzania obrazów w aspekcie zastosowań przemysłowych,
- edukacji w inżynierii materiałowej



W konferencji uczestniczyło 59 pracowników naukowo-dydaktycznych z wielu krajowych i zagranicznych jednostek naukowo badawczych. Uczestnicy Konferencji przedstawili 24 referaty, a także wysłuchali czterech wykładów zaproszonych, które wygłosili profesorowie: Andrzej Wroński,

Krzysztof Fitzner, Urszula Wdowik i Alex Balynski. W ramach sesji posterowej zaprezentowano 25 posterów.

Pomimo ożywionych dyskusji, trwających zazwyczaj do późnych godzin wieczornych, uczestnicy Konferencji - na zaproszenie organiza-



torów - uczestniczyli w biesiadzie góralskiej podczas której kontynuowano rozmowy przy dźwiękach ludowej muzyki.

W trakcie sesji posterowej zorganizowanej w drugim dniu Konferencji zainteresowani poszczególnymi posterami mieli możliwość bezpośredniej wymiany doświadczeń i opinii z autorami badań, przedstawiania własnych koncepcji i interpretacji prezentowanych wyników badań.

Podsumowania wyników obrad dokonał prof. dr hab. inż. Tadeusz Karwan, podkreślając w swoim wystąpieniu wysoki poziom naukowy prezentowanych referatów, których publikacja przewidziana jest w czasopiśmie Rudy i Metale Nieżelazne, a także korzyści wynikające z możliwości bezpośredniej wymiany doświadczeń, tak w zakresie warsztatu badawczego, jak i dydaktyki szeroko pojętej inżynierii materiałowej. Żegnając uczestników Konferencji zaprosił wszystkich zainteresowanych do udziału w kolejnej konferencji, która zaplanowana została na rok 2016.

Tematykę prezentowanych referatów oraz posterów zamieszczono w programie Konferencji zamieszczonym niżej.