

3. OBĚŽNÍK

**UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM - FAKULTA VÝROBNÍCH
TECHNOLOGIÍ A MANAGEMENTU
KATEDRA TECHNOLOGIÍ A MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ,**

**ÚSTAV KOVOVÝCH MATERIÁLŮ A KOROZNÍHO INŽENÝRSTVÍ VYSOKÉ
ŠKOLY CHEMICKO TECHNOLOGICKÉ V PRAZE,**

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI - FAKULTA STROJNÍ
KATEDRA MATERIÁLŮ A STROJÍRENSKÉ METALURGIE,**

OLYMPUS CZECH GROUP, S.R.O., ČLEN KONCERNU

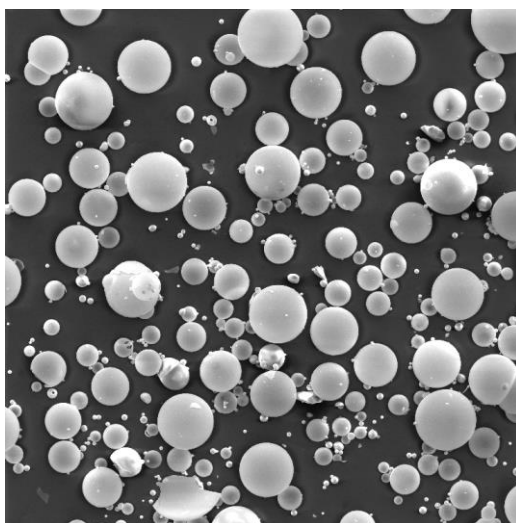
A

**DALŠÍ PRACOVÍŠTĚ STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLOVÉHO
INŽENÝRSTVÍ VYSOKÝCH ŠKOL A PRŮMYSLU**

POŘÁDAJÍ

4. MEZINÁRODNÍ KONFERENCI

Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2016



18. – 21. 10. 2016

Hotel U Kata – Kutná Hora



Vědecký výbor

prof. Ing. Ivan Lukáč, PhD.

Hutnícka fakulta, TU v Košiciach, SK

prof. Ing. Jan Mádl, CSc.

Katedra technologií a materiálového inženýrství, FVTM UJEP, Ústí nad Labem, CZ

České vysoké učení technické, Praha, CZ

prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch

Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, VŠCHT, Praha, CZ

prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.

Strojnícka Fakulta Žilinskej univerzity, Žilinská univerzita v Žilině, SK

prof. Stanisław Legutko, D.Sc.

Faculty of Mechanical Engineering and Management, University of Poznań, PL

prof. Ing. Iva Nová, Ph.D.

Fakulta strojní, Technická univerzita v Liberci, CZ

prof. Dr. Ing. Antonín Kříž

Katedra materiálu a strojírenské metalurgie, FS ZČU, CZ

prof. Ing. Štefan Michna, PhD.

Katedra technologií a materiálového inženýrství, FVTM UJEP, Ústí nad Labem, CZ

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.

Katedra technologií a materiálového inženýrství, FVTM UJEP, Ústí nad Labem, CZ

doc. Ing. Dana Stančeková, Ph.D.

Strojnícka Fakulta Žilinskej univerzity, Žilinská univerzita v Žilině

doc. Ing. Daniela Kalincová, PhD.

Fakulta environmentálnej a vyrovnej techniky, Technická univerzita vo Zvolene, SK

doc. Ing. Jarmila Trpčevská, PhD.

Hutnícka fakulta, TU v Košiciach, SK

doc. Ing. Miroslav Müller, Ph.D.

Technická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, CZ

Ing. Anna Rudawska Ph.D., D.Sc.

Lublin University of Technology, PL

Ing. Alena Němečková

OLYMPUS CZECH GROUP, S.R.O., ČLEN KONCERNU

Organizační výbor konference

prof. Ing. Štefan Michna, PhD., FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D., FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

doc. Ing. Martin Novák, Ph.D., FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

doc. Ing. Pavel Novák, Ph.D., VŠCHT, ČR

Ing. Jaroslava Svobodová, Ph.D. FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

Ing. Petr Majrich, Ph.D., FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

Ing. Alena Michalcová, Ph.D., VŠCHT, ČR

Ing. Iva Nováková, Ph.D., TU Liberec, ČR

Ing. Radek Lattner, FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

Ing. Pavel Kraus, FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR

Ing. Lenka Michnová, FVTM, UJEP, Ústí nad Labem, ČR



Termín a místo konání:

18. - 21. 10. 2016 HOTEL U KATA – KUTNÁ HORA

Adresa hotelu:

Hotel U Kata

Uhelná 596

Kutná Hora

284 01

<http://www.ukata.cz>

e-mail: hotel@ukata.cz

skype: khhotels

tel./fax: +420 327 515 096

Ubytování

Hotel U Kata – Kutná Hora

Ubytování je zajištěno (zarezerováno) na základě závazné přihlášky v místě konání konference.

Ubytování si hradí každý účastník sám na místě v hotelu, kde má zabezpečenou rezervaci.

Bližší informace o ubytování a v hotelu U Kata jsou uvedeny na: <http://www.ukata.cz>.

Ceny ubytování:

1 lůžkový pokoj	700 Kč/os. noc včetně snídaně
2 lůžkový pokoj	980 Kč/tj. 490 Kč os. noc při obsazení dvěma osobami včetně snídaně
	870 Kč/os. noc při obsazení 2 lůž. pokoje jednou osobou včetně snídaně
3 lůžkový pokoj	1470 Kč/tj. 490 Kč os. noc včetně snídaně





<http://www.kutnahora.cz/>

Soutěž „O nejhezčí barevnou a černobílou fotografii struktury materiálu“

Během prvního a druhého dne bude probíhat soutěž o „O nejhezčí barevnou a černobílou fotografii struktury materiálu“ - další informace viz níže

Soutěž proběhne ve dvou kategoriích a to v oblasti barevné fotografie a v oblasti černobílé fotografie. Každý účastník soutěže může přihlásit maximálně 3 barevné a 3 černobílé fotografie struktury materiálu (je možné se zúčastnit i jen jedné z těchto kategorií). Fotografie může být do velikosti max. A4. Každou fotografii je potřeba popsat následně: zvětšení, 1 – 2 věty popis struktury, způsob leptání a pozorování.

Fotografie budou vyvěšeny během prvního dne konference a budou hodnoceny komisí soutěže a účastníky konference (VOX POPULI). Vítězové soutěže budou odměněni věcnými cenami. Ceny budou předány na společenském večeru konference. **Fotosnímky zasílejte nejpozději do 10. 10. 2016 na kontaktní adresu.**

PROGRAM KONFERENCE

úterý (18. 10. 2016)

Společenská akce – prohlídka historické části města s průvodcem	16:00 – 18:00
Registrace účastníků konference	18:00 – 19:00
Večeře	19:00

středa (19. 10. 2016)

08:30 - 08:45	Zahájení konference a vystoupení děkana FVTM Štefan Michna, FVTM UJEP v Ústí nad Labem
08:45 - 09:00	Fraktografická analýza trhlin poeutektických Al-Si zliatin <i>Fractographical Cracks Analysis of the Hypo-eutectic Al-Si Alloys</i> Lukáč Ivan, TU v Košiciach
09:00 - 09:15	Slinování v plazmatu jako nástroj pro výrobu ultrapevných kovů a slitin <i>Sintering in Plasma as a Tool for the Production of Ultra Hard Metals and Alloys</i> Vojtěch Dalibor, VŠCHT v Praze
09:15 - 09:30	Magnetické anizotropie tvrdých frézovaných povrchů <i>Magnetic Anisotropy of Hard Milled Surfaces</i> Neslušan Miroslav, Žilinská univerzita v Žiline
09:30 - 09:45	Mikroskopie povrchu materiálů pro tkáňové inženýrství <i>Surface Microscopy of Materials for Tissue Engineering</i> Švorčík Václav, VŠCHT v Praze



09:45 - 10:00	Povrchové úpravy materiálů pro různé aplikace a charakterizace povrchových vlastností <i>Surface Treatments of Materials for Various Applications and Characterization of Surface Properties</i> Kolská Zdeňka, PŘF UJEP v Ústí nad Labem
10:00 – 10:15	Srovnání mechanických a tribologických vlastností povlaků TiCN and CrCN nanášených CVD <i>Comparison of Mechanical and Tribological Properties of TiCN and CrCN Coatings Deposited by CVD</i> Louda Petr, TU v Liberci
10:15 - 10:30	In-situ elektronová mikroskopie hliníkových slitin <i>In-situ Electron Microscopy of Aluminum Alloys</i> Cieslar M., Univerzita Karlova v Praze
10:30 – 11:00	COFFEE BREAK
11:00 – 11:15	Nové možnosti měření v 3D mikroskopii <i>New Opportunities of Measurement in 3D Microscopy</i> Jiříkovský K., OLYMPUS CZECH GROUP, s.r.o., ČLEN KONCERNU
11:15 – 11:30	Aplikace magnetokorelační analýzy na kontrolu obrobitelnosti feromagnetických materiálů <i>Application of Magneto Correlation Analysis for Checking the Machinability of Ferromagnetic Materials</i> Kocman Karel, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
11:30 – 11:45	Příspěvek mikroskopie k objasnění mechanismu vzniku fází Ni-Ti při reaktivní sinteraci <i>The Contribution of Microscopy for Clarification of the Phase Formation Mechanism of Ni-Ti during Reactive Sintering</i> Novák Pavel, VŠCHT v Praze
11:45 – 12:00	Využití SEM pro vyhodnocování únavových vlastností austenitické nerezové oceli AISi 316L <i>The Usage of SEM for Fatigue Properties Evaluation of Austenitic Stainless Steel AISi 316L</i> Palček Peter, Žilinská univerzita v Žiline
12:00 – 12:15	Kombinovaný účinek stárnutí a vodíkového krehnutí na mechanické vlastnosti nízkouhlíkových ocelí <i>The Combined Effect of Aging and the Hydrogen Brittleness on Mechanical Properties of low carbon steels</i> Gejza Rosenberg, SAV
12:15 – 12:30	MMM technika pro nedestruktivní hodnocení povrchu <i>MMM Technique for Non-destructive Evaluation of Surfaces</i> Čilliková Mária, Žilinská univerzita v Žiline
12:30 – 12:45	Využití mikroskopie pro analýzu morfologie částic otěru generovaných v palivovém systému spalovacího motoru <i>Use of Microscopy for Morphology Analysis of Wear Particles Generated in the Fuel Systems of Internal Combustion Engine</i> Pexa Martin, ČZU v Praze
12:45 – 13:00	Digitální mikroskop VHX-5000 <i>Digital Microscope VHX-5000</i> Vaněček Jiří, KEYENCE INTERNATIONAL (Belgium) NV/SA
13:00 – 14:00	OBĚD
14:00 – 14:15	Tvar a struktura nanočástic oxidu titaničitého <i>The Shape and Structure of Titanium Dioxide Nanoparticles</i> Novotný Jan, FVTM UJEP v Ústí nad Labem



14:15 – 14:30	Vliv velkých rozestupů nečistot na součinitel únavové pevnosti <i>Effect of Large Impurities Spacing on Fatigue Resistance Coefficient</i> Lipiński Tomasz, Warmia and Mazury University in Olsztyn
14:30 – 14:40	Porovnání struktury slitiny CuZn40MnAl lité do pískových a kovových forem <i>Comparison of the Structure of CuZn40MnAl Alloy Casted into Sand and Metal Moulds</i> Kejzlar Pavel, TU v Liberci
14:40 – 14:50	Hodnocení kvality homogenizace čepů hliníkových slitin <i>Quality Evaluation of Pins Homogenization from Aluminum Alloys</i> Bajcura Matúš, Constellium Extrusions Děčín
14:50 – 15:00	Tribologické vlastnosti TiN/AlTiN a AlTiN/TiN vícevrstvých nano povlaků <i>Tribological Properties of TiN/AlTiN and AlTiN/TiN nanomultilayer coatings</i> Bakalová Totka, TU v Liberci
15:00 – 15:10	Další možnosti využití metody vířivých proudů v materiálovém inženýrství <i>Further Areas of Applicability of Eddy Current Method in Materials Engineering</i> Beneš Petr, ZČU v Plzni
15:10 – 15:20	Vodíková křehkost slitiny Ni-Ti pro biomedicínské využití <i>Hydrogen Embrittlement of Ni-Ti Alloys for Biomedical Use</i> Šerák Jan, VŠCHT v Praze
15:20 – 15:30	Přesná metrologie spodní strany transparentních ploch prostřednictvím nové generace optického profilování <i>Accurate Metrology Underneath Transparent Surfaces through New Generation Optical Profiling.</i> Ekizoglu Nikos, IRIDA IBERICA, S. L.
15:30 – 15:40	Tepelné zpracování a jeho vliv na únavovou životnost slitiny IN 718 <i>Applied Heat Treatment and Its Influence on IN 718 Alloy Fatigue Life</i> Belan Juraj, Žilinská univerzita v Žiline
17:00 – 18:00	VEČEŘE
19:00 – 20:30	Společenská akce – Večer v sedleckém opatství
21:00 – 22:30	COFFEE BREAK

čtvrtek (20. 10. 2016)

08:30 - 08:45	Studium morfologie povrchu a topografie čistého železa obráběného WEDM <i>Study of Surface Morphology and Topography of Pure Iron Machined by WEDM</i> Beneš Libor, FVTM UJEP v Ústí nad Labem
08:45 – 08:55	Opatření oleje u motorů využívající plynná paliva <i>Wear of Engine Oils Using Gaseous Fuels</i> Hönig Vladimír, ČZU v Praze
08:55 – 09:05	Vysoce entropické slitiny připravené kombinací mechanického legování a plazmového spékání <i>High Entropy Alloys Prepared by Combination of Mechanical Alloying and Spark Plasma Sintering</i> Průša Filip, VŠCHT v Praze
09:05 – 09:10	Vysoce účinná metoda, která vede k produkci anorganických TiO ₂ nanovláken <i>High Efficiency Method that Leads to Production of Inorganic TiO₂ Nanofibers</i> Kovář Radovan, TU v Liberci
09:15 - 09:25	Vliv stopových přísad stroncia na vlastnosti hliníkové bronzы CuAl10Fe5Ni5 <i>Influence of Trace Strontium Additives on the Properties of Aluminum Bronzes CuAl10Fe5Ni5</i> Lána Ivo, Slévárna a modelárna Nové Ransko, s.r.o.



09:25 – 09:35	Vliv úpravy plasmou na pevnost v tahu vláken Ensete Ventricosum <i>The Effect of Plasma Treatment on Tensile Strength of Ensete Ventricosum Fibres</i> Hrabě Petr, ČZU v Praze
09:35 – 09:45	Využití ultrazvukové defektoskopie při vývoji leteckých kompozitních konstrukcí <i>Use of Ultrasonic Testing in the Development of Aeronautical Composite Structures</i> Bělský Petr, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
09:45 – 09:55	Využití mikroskopie pro hodnocení vad galvanicky povlakovaných polymerních dílů <i>Use of Microscopy for Evaluation of Galvanized Coated Polymeric Parts Defects</i> Andršová Zuzana, TU v Liberci
09:55 – 10:05	Současné trendy v hodnocení opotřebení řezných nástrojů <i>Current Trends in the Evaluation of Cutting Tools Wear</i> Miroslav Zetek., ZČU v Plzni
10:05 – 10:15	Mikroskopická charakterizace nanočástic Au připravených metodou rozprašování <i>Microscopic Characterization of Au Nanoparticles Prepared by Sputtering Method</i> Michalcová Alena, VŠCHT v Praze
10:15 – 10:25	Zkoumání chování opětovného řazení v Fe-rich B2-type FeAl slitinách <i>Investigation of Re-ordering Behavior in Fe-rich B2-type FeAl</i> Zhao Mi, Yoshimi Lab., Department of Materials Science
10:25 – 10:35	Aplikace mikroskopie v experimentálním popisu skelný prach/epoxidových systémů <i>Applications of Microscopy in Experimental Description of Glass Powder/Epoxy Systems</i> Valášek Petr, ČZU v Praze
10:35 – 10:45	Struktura litých a lisovaných tyčí pro zápusťkové výkovky ze slitiny Al-Mg-Si <i>The Structure of Cast and Extruded Rods for Die Forgings from Al-Mg-Si Alloy</i> Luštinec Jan, SVÚM a.s.
10:45 – 10:55	Struktura a mechanické vlastnosti slitiny WE43 připravené práškovou metalurgií <i>Structure and mechanical properties of WE43 prepared by powder metallurgy route</i> Dvorský Drahomír, VŠCHT v Praze
11:00 – 11:30	COFFEE BREAK
11:30 – 11:40	Vliv chemického složení vybraných materiálů na drsnost řezné hrany a šířku TOZ <i>Influence of Chemical Composition of Selected Materials on the Roughness of Cutting Edge and the Width of HAZ</i> Nigrovič Rastislav, Žilinská univerzita v Žiline
11:40 – 11:50	Využití mikroskopie při optimalizaci přípravy slitin Ti-Al-Si práškovou metalurgií <i>Use of Microscopy in Optimizing of the Preparation of Ti-Al-Si Alloys by Powder Metallurgy</i> Knaislová Anna, VŠCHT v Praze
11:50 – 12:00	Detekce korozních úbytků pomocí ultrazvukových tloušťkoměrů <i>The Detection of Corrosion Losses Using Ultrasonic Thickness Gauge</i> Milan Petřík, OLYMPUS CZECH GROUP, s.r.o., ČLEN KONCERNU
12:00 – 12:10	Mikroskopické hodnocení 3D-tištěných povrchů materiálů a charakteristická mikrostruktura <i>Microscopic Evaluation of 3D-printed Materials Surface and Characteristic Microstructure</i> Fousová Michaela, VŠCHT v Praze
12:10 – 12:20	Identifikace zbytkového austenitu v oceli po chemicko tepelném zpracování <i>Identification of Residual Austenite in the Steel after Chemical-heat Treatment</i> Michnová Lenka, FVTM UJEP v Ústí nad Labem



12:20 – 12:30	Kompozitní materiály NiTi-Ti2Ni <i>Composite Materials NiTi-Ti2Ni</i> Kristianová Eva, VŠCHT v Praze
12:30 – 12:40	Zpracování hliníkových slitin s vysokým obsahem železa metodami práškové metalurgie <i>Treatment of Aluminum Alloys with a High Content of Iron by Powder Metallurgy Methods</i> Kučera Vojtěch, VŠCHT v Praze
12:40 – 12:50	Vliv zatěžování ohybovým momentem zkušebních tyčí ze slitiny AlSi7Mg0,3 na stav napjatosti na jejich povrchu a analýza vnitřní struktury pomocí rtg. Difrakce <i>Effect of Bending Moment Loading of the Test Bars from AlSi7Mg0.3 Alloy on Stress State on Its Surface and Internal Structure Analysis Using X-ray Diffraction</i> Řídký Ondřej, TU v Liberci
12:50 – 13:00	Popis korozního chování biodegradovatelné slitiny Zn-1.5Mg-0.5Ca určené pro medicínské aplikace <i>Description of the Corrosion Behavior of Biodegradable Alloy Zn-1.5Mg-0.5Ca Designed for Medical Applications</i> Pospíšilová Iva, VŠCHT v Praze
13:00 - 13:10	Tvorba nárůstku při obrábění slitiny AlSi7Mg0,3 <i>Built-up Edge Formation in Machining AlSi7Mg0.3 Alloy</i> Martinovský Michal, FVTM UJEP v Ústí nad Labem
13:10 – 13:25	Nové trendy ve spektrometrii <i>New Trends in Spectrometry</i> Ševčík Pavel, BAS Rudice s.r.o.
13:30 – 14:30	OBĚD
14:30 – 14:40	Analýza povrchových vad výlisků Al slitin <i>Analysis of the Extrusions Surface Defects from Aluminum Alloys</i> Ďuriš Jaroslav, Constellium Extrusions Děčín
14:40 – 14:50	Mikrostruktura nových kobaltových slitin pro lékařské aplikace <i>Microstructure of the New Cobalt Alloys for Medical Applications</i> Nová Kateřina, VŠCHT v Praze
14:50 – 15:00	Vliv tepelného zpracování a vysokoteplotní deformace na strukturu niobem a uhlíkem legované slitiny typu Fe3Al <i>The Effect of Heat-treatment and High-temperature Deformation on the Structure of Niobium and Carbon Doped Fe3Al – Type Alloy</i> Švec Martin, TU v Liberci
15:00 – 15:10	Slinování v plazmatu jako nástroj pro výrobu ultrapevných kovů a slitin <i>Sintering in Plasma as a Tool for the Production of Ultra Hard Metals and Alloys</i> Marek Ivo, VŠCHT v Praze
15:10 – 15:20	Nízko-cyklická zkouška únavy lepeného spoje vyztuženého biologicky rozložitelnými tkaninami <i>Low-cyclic Fatigue Test of Adhesive Bond Reinforced with Biodegradable Fabrics</i> Zavrtálek Jan, ČZU v Praze
15:20 – 15:30	Porovnání vlastností slitin Ni-Ti a Ni-Ti-X připravených různými postupy <i>Comparison of Properties of Alloys Ni-Ti, Ni-Ti-X Prepared by Various Methods</i> Salvetr Pavel, VŠCHT v Praze
15:30 – 15:40	Použití optické a elektronové mikroskopie při vyhodnocování optimalizace materiálovo-technologického modelování výrobních procesů týkajících se ochlazování výkovků <i>Use of Optical and Electron Microscopy in Evaluating Optimization by Material-technological Modelling of Manufacturing Processes Involving Cooling of Forgings</i> Vorel Ivan, ZČU v Plzni



15:40 – 15:50	Optimalizace výroby porézních biomateriálů na bázi Ti-Si <i>Optimization the Production of Porous Materials Based on Ti-Si</i> Bernatíková Adriana, VŠCHT v Praze
15:50 – 16:00	Nekonvenční způsoby termomechanického zpracování nástrojových ocelí <i>Unconventional Methods of Thermomechanical Treatment of Tool Steels</i> Opatová Kateřina, ZČU v Plzni
16:00 – 16:10	Vliv Mg, C a Zr na strukturu a vlastnosti slitin Ni-Ti-X vyrobených reaktivní sintrací <i>Effect of Mg, C and Zr on the Structure and Properties of Alloys Ni-Ti-X Produced by Reactive Sintering</i> Školáková Andrea, VŠCHT v Praze
16:10 – 16:20	Mini-Thixoforming nízkouhlíkové vysoce legované oceli <i>Mini-Thixoforming of Low-Carbon High-Alloy Steel</i> Jeníček Štěpán, ZČU v Plzni
16:20 – 16:30	Vliv mikrostruktury na mechanické vlastnosti dvousložkových slitin hořčíku s obsahem Ga, In a Sn <i>Effect of Microstructure on the Mechanical Properties of Binary Magnesium Alloys Containing Ga, In and Sn</i> Kubásek Jiří, VŠCHT v Praze
16:30 – 16:35	Uzavření konference
16:35 – 17:00	COFFEE BREAK
18:00 – 19:00	<i>Redakční rada časopisů Strojírenská technologie a Manufacturing Technology</i>
19:00 – 01:00	<i>Společenský večer s rautem spojený s předáním cen za „Nejlepší Ph.D. prezentaci“ a vyhlášením výsledků fotosoutěže.</i>