

## Obsah / Content

### Recenzované vědecké články / Peer-reviewed Scientific Papers

- doc. Ing. Markéta Tkadlečková, Ph.D.; prof. Ing. Karel Michalek, CSc.; doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.* 4  
*doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.*  
Numerické modelování jako účinný nástroj predikce kvalitativních parametrů plynule litých ocelových předlitků  
Numerical Modelling as an Effective Tool for Prediction of Qualitative Parameters of Continuously Cast Steel Billets
- Ing. Rostislav Kawulok, Ph.D.; prof. Ing. Ivo Schindler, CSc.; Ing. Janusz Dänemark, Ph.D.* 11  
*Ing. Petr Kawulok, Ph.D.; Ing. Stanislav Rusz, Ph.D.; Ing. Petr Opěla*  
Kinetika fázových transformací oceli C60 během ochlazování po předchozí plastické deformaci  
Phase Transformation Kinetics of the Steel C60 during Continuously Cooling after Previous Plastic Deformation
- Ing. Silvie Rosypalová, Ph.D.; doc. Ing. Lenka Řeháčková, Ph.D.; doc. Ing. Rostislav Dudek, Ph.D.* 17  
*doc. Ing. Bedřich Smetana, Ph.D.; Ing. Simona Zlá, Ph.D.; Ing. Monika Kawuloková, Ph.D.*  
*prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.; Bc. Nikol Kubalová*  
Vliv poměru CaO – MgO na reologické vlastnosti systému CaO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub>  
Effect of CaO – MgO ratio on the rheological properties of CaO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> system
- Ing. Martin Pohludka, Ph.D.; doc. Ing. Jitka Malcharcziková, Ph.D.; Ing. Tomáš Čegan, Ph.D.* 22  
Modelování progresivních materiálů v software Digimat  
Progressive Material Modelling Using the Digimat Software
- doc. Mgr. Ivan Kopal, Ph.D.; Ing. Marta Harničárová, Ph.D.; doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.* 28  
*doc. RNDr. Milena Kušnerová, Ph.D.*  
Dynamický model tepelné interakce tuhého tělesa s tekutinou  
Model of Dynamic Thermal Interaction between a Solid and a Fluid

### Recenzované výzkumné články / Peer-reviewed Research Papers

- doc. Ing. Petr Jonšta, Ph.D.; Ing. Zdeněk Carbol; Ing. Michal Sušovský; Ing. Jan Melecký, CSc.* 34  
*doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D.; doc. Ing. Markéta Tkadlečková, Ph.D.; doc. Ing. Ladislav Socha, Ph.D.*  
*prof. Ing. Karel Michalek, CSc.*  
Programové teplotně-časové zpracování Cr-Mo nástrojové oceli  
Programme Thermo-time Processing Technology of the Cr-Mo Tool Steel
- Bc. Vojtěch Ševčák; prof. Ing. Ivo Schindler, CSc.; Ing. Stanislav Rusz, Ph.D.* 38  
*Ing. Rostislav Kawulok, Ph.D.; Ing. Petr Kawulok, Ph.D.; Ing. Petr Opěla; Ing. Radek Jurča*  
*Ing. Rostislav Turoň; Ing. Petra Turoňová, Ph.D.*  
Strukturotvorné procesy při řízeném válcování a ochlazování bezešvých trubek z mikrolegované oceli  
Structure Forming Processes at Controlled Rolling and Cooling of Seamless Tubes Made of HSLA Steel
- doc. Ing. Jitka Malcharcziková, Ph.D.; Ing. Martin Pohludka, Ph.D.; prof. Ing. Miroslav Kurša, CSc.* 46  
*Ing. Daniel Petlák; Ing. Michal Madaj; Ing. Petr Kawulok, Ph.D.; Ing. Rostislav Kawulok, Ph.D.*  
*prof. Ing. Jaromír Drápala, CSc.; doc. Ing. Ivo Szurman, Ph.D.; Ing. Veronika Jordanovová*  
Characteristics of Ni-Al-Mo Alloys Prepared by Plasma Melting and Electron Beam Zone Melting  
Charakteristika slitin Ni-Al-Mo připravených metodou plazmové metalurgie a elektronového zonálního tavení
- doc. Dr. Ing. Michal Lesňák; prof. Ing. Jaromír Pištora, CSc.* 51  
Měření magnetických vlastností tvrdých magnetických materiálů  
Measurement of Magnetic Properties of Hard Magnetic Materials
- Mgr. Kateřina Dědková, Ph.D.; Ing. Miroslav Vaculík, Ph.D.; Mgr. Kristina Čabanová* 55  
Characterization of Friction Layer of Brake Pad Using Scanning Electron Microscopy and Raman Microspectroscopy  
Charakterizace frikční vrstvy brzdové destičky pomocí skenovací elektronové mikroskopie a Ramanovy mikrospektroskopie

- doc. Ing. Silvie Brožová, Ph.D.; doc. Ing. Pavlína Pustějovská, Ph.D.; Ing. Simona Jursová, Ph.D.* 59  
*Ing. Klára Beníčková; dr. inž. Manuela Ingaldi*  
Využití hydrometalurgických postupů pro získání vybraných kovů z elektroodpadu  
Utilization of Hydrometallurgical Processes for Obtaining Selected Metals from Electrical Waste
- Ing. Hana Ovčačíková, Ph.D.; doc. Ing. Jozef Vlček, Ph.D.; Ing. Mario Machů, Ph.D.* 63  
Metalurgický odpad a jeho využití  
Utilization Waste and its Utilisation
- doc. RNDr. Richard Dvorský, Ph.D.; Ing. Jiří Bednář; Ing. Pavel Mančík; Ing. Ladislav Svoboda* 68  
*Mgr. Jana Trojková, Ph.D.; Dr. Ing. Dalibor Matýšek; RNDr. Pavlína Peikertová*  
Syntéza kompozitních fotokatalytických nanočástic ZnO·mSiO<sub>2</sub> použitím nové aerosolové metody  
Synthesis of Composite Photocatalytic Nanoparticles ZnO·mSiO<sub>2</sub> Using New Aerosol Method
- prof. Ing. Karel Matocha, CSc.; Ing. Ondřej Dorazi; Dr. Ing. Zdeněk Kuboň* 73  
Determination of Transition Temperatures Ductile-brittle Fracture from the Results of Penetration Tests  
Stanovení přechodových teplot tvárný – křehký lom z výsledků penetračních testů
- Ing. Roman Gabor, Ph.D.; Ing. Karel Malaník, CSc.; Ing. Stanislav Závodný; Ing. Radomír Čerstvý* 78  
Aplikace plazmové elektrolytické oxidace pro přípravu keramických vrstev na slitině Al-Si  
Application of plasma electrolytic oxidation for the preparation of ceramic layers on Al-Si alloy

## Informační články / Informative Articles

### Zprávy z HŽ, a.s. / Information of HŽ, a.s.

- Ing. Ludvík Vala* 83  
Hutní výroba v ČR a SR. Meziroční porovnání měsíčních a postupných hutních výrob roku 2016 a 2015

### Z hospodářské činnosti podniků, institucí a řešitelských pracovišť / Professional Periodical for Metallurgy and Material Engineering

- Ing. Tomáš Perna* 85  
Poruchové chování předvrtaného polotovaru v Mannesmannově děrovací stolici jako problém vzniku neuronové sítě v rámci matematického modelu děrování v systému HMM TP-Complex  
A Failure Behaviour of Pre-drilled Blank in the Mannesmann Piercing Mill as a Problem of Formation of Neural Network in a Framework of the Mathematical Model of Piercing Process within the System HMM TP-Complex

### Historie hutnictví

- doc. Ing. Adéla Macháčková, Ph.D.* 89  
300 let montánního školství, kořeny VŠB – TU Ostrava

### Ze spolkového života a odborných akcí / Information on Associations and Professional Events

- Jaroslav Pindor* 91  
Konference KONCEPT PRŮMYSL 4.0

### Historický seriál / Historical Serial

- Ing. Ladislav Jílek, CSc.* 94  
Historie výroby kovů a její obraz v bibli. 2. část: Rozvoj výroby kovů v době bronzové a železné

### Dodavatelé příspěvků ve všeobecné části

- Hutnictví železa, a.s.
- VŠB-TU Ostrava, Regionální materiálově technologické výzkumné centrum
- redakce

### Inzerce

- Třinecké železářny a.s.
- VŠB-TU Ostrava, Regionální materiálově technologické výzkumné centrum