



8. mezinárodní konference / 8th International Conference
Hotel U Kata, Kutná Hora

Program

17. 10. 2023 – úterý / Tuesday

09:00 – 10:00 Registrace a občerstvení / *Registration and refreshment*

10:00 – 10:15 Zahájení konference / *Opening of the Conference*

10:15 – 10:45 Hlavní přednáška / *Keynote lecture (předseda / chairman M. Schüler):*

G. Modoni, L. Wanik, M. Ochmanski - *Observation and theory to improve the efficiency of jet grouting*

10:45 – 12:00 Sekce A / *Session A (předseda / chairman M. Schüler):*

M. Moghaddam, M. Papini - *Surface evolution modeling in multi-pass high-pressure abrasive slurry jet shallow pocket milling*

A. Chlupová, J. Poloprudský, A. Nag, S. Hloch - *The effect of multiple impacts of water droplets on the integrity of CFRP composite*

J. Prazmo, E. Kawecka, M. Forsyewicz, A. Percec - *Influence of Abrasive Water Jet cutting parameters on the surface properties of modern plain bearing materials*

P. Martinec, L. Sitek, P. Hlaváček, J. Foldyna, F. Veselovský & J. Klomínský - *Topaz as potential abrasive for cutting and surface treatment of materials by the AWJ technology*

12:00 – 13:30 Oběd / *Lunch*

13:30 – 14:45 **Sekce B / Session B (předseda / chairman F. Pude):**

M. Schüler, R. Lindken - *Influence of Phase Composition in an Injection-type Abrasive Slurry Jet (IASJ)*

J. Foldyna, M. Zeleňák - *Measurement of impact pressure of the water jet*

W. Reder, E. Uhlmann - *Investigations on the influence of small impact angles for abrasive water injector jet cutting of high-performance workpieces*

J. Poloprudský, T. Vražina, A. Nag, G. Stolárik, A. Chlupová, K. Zábranský, P. Gejdoš, L. Čelko, S. Hloch - *Resistance of HVOF-sprayed cermet coating to repetitive impact of pure water clusters*

14:45 – 15:15 **Přestávka + prezentace posterů / Coffee break + Poster session**

15:15 – 16:30 **Sekce C / Session C (předseda / chairman F. Trieb):**

F. K. Miranda, M. Zeleňák, Z. Říha - *Experimental and Numerical Study of Submerged Conditions Effects in Low Frequency Self-Excited Oscillating Water Jets*

K. Souček, K. Miranda, M. Zeleňák, V. Gorová - *Effect evaluation of the decoupling of a self-excited water jet at cutting of soft plastic material in submerged and air environment by X-ray computed micro tomography*

J. Valentinčíč, E. Métais, P. Drešar, A. Lebar, I. Sabotin, E. K. Jithinraj, M. Jerman - *Abrasive water jet machining by using slurry entrainment – a preliminary study*

L. Sitek, P. Hlaváček, P. Martinec - *Use of Accelerated-Hydro-Abrasive-Cavitation-Erosion (AHACE) method to investigate the erosion resistance of rocks to fast flowing liquids*

16:30 – 17:00 **Zasedání mezinárodního poradního výboru / International Advisory Board Meeting**

17:00 – 18:30 **Večeře / Dinner**

19:00 – 21:00 **Noční prohlídka Kutné Hory s průvodcem / Guided night tour of Kutná Hora**

18. 10. 2023 – středa / Wednesday

09:00 – 09:30 **Hlavní přednáška / Keynote lecture (předseda / chairman R. Lindken):**

M. Zeleňák - *Observation and determination of abrasive particle velocities in the high-speed water jet using optical PTV–LIF method*

09:30 – 11:15 **Sekce D / Session D (předseda / chairman R. Lindken):**

M. Schüller, M. Walotka - *Experimental analysis of the secondary jet in waterjet milling of brittle-hard materials*

P. Hlaváček, L. Sitek, & M. Zeleňák, J. Měšťánek - *Study of erosion wear of PVD-coated focusing tubes in AWJ cutting process*

F. Pude, M. Kaufeld, E. Kawecka, A. Percec, A. Nag, S. Hloch - *Potential of FireSorb® and other long-chained polymers as an Additive for High-Pressure Water Jet Cutting and Surface Treatment*

V. Foldyna, M. Zeleňák, Z. Říha - *Changes in frequencies caused by different liquids in a hydrodynamic nozzle*

M. A. Nasiri Jahroodi, M. Papini - *Abrasive slurry jet micromachining of channels on rods: Surface evolution modeling*

11:30 – 13:00 **Oběd / Lunch**

13:00 - 16:00 **Návštěva Českého muzea stříbra a středověkého stříbrného dolu / A visit to the Czech Silver Museum and a medieval silver mine**

19:00 – 23:00 **Společenský večer s kulturním programem / Social and cultural evening**

19. 10. 2023 – čtvrtek / Thursday

9:30 – 10:45 **Sekce E / Session E** (předseda / chairman **A. Nag**):

N. Redžić, F. Morczinek, S. Winter, J. Regel, M. Dix - *Preliminary investigation of the cutting edge preparation of carbide tools using the abrasive water injection jet technology*

A. Chlupová, J. Poloprudský, G. Stolárik, A. Nag, S. Hloch - *Water jet erosion of AISI 316L related to microstructure reached by additive manufacturing*

A. Perec, E. Kawecka, A. Radomska-Zalas, F. Pude, G. Galecki - *Multiple-criteria optimization of water jet cutting process using Multi Criteria Decision Making (MCDM) methodology*

J. Gřunděl, L. M. Hlaváč, P. Pětroš - *Relation of structure of AWJ and vibrations measured on the sample*

10:45 – 11:15 **Přestávka / Coffee break**

11:15 – 12:15 **Sekce F / Session F** (předseda / chairman **M. Zeleňák**):

R. Lindken, S. Jasper - *Experimental investigation of the influence of a cavity on a high-pressure water jet and its cavitation*

P. Pětroš, L. M. Hlaváč, J. Gřunděl - *Relation between applied traverse speed and quality of metal surfaces created by abrasive water jet cutting*

A. Henning – *To be specified later*

A. Nag, D. Klichová, P. Hlaváček, J. Petrů, S. Hloch - *Optimisation of abrasive waterjet milling technique for pocket milling operations*

12:15 – 12:30 **Ukončení konference / Closing of the Conference**

12:30 – 14:00 **Oběd / Lunch**