



Ing. Jakub Brezina, PhD. IWE.

Technická univerzita v Košiciach
Strojnícka fakulta
Ústav technologického a materiálového
inžinierstva
Katedra technológií, materiálov a počítačovej
podpory výroby

Mäsiarska 74
040 01 Košice, Slovensko
tel: + 421 55 602 3542
email: jakub.brezina@tuke.sk

CURRICULUM

- 2012 – 2017** TUKE – Strojnícka fakulta Bc. a Ing. štúdium
2017 – 2021 TUKE – Strojnícka fakulta, PhD. štúdium – vedný odbor „strojárstvo“
2021 – doposiaľ TUKE – Strojnícka fakulta, vedecko – výskumný pracovník

JAZYKOVÉ ZNALOSTI

Anglický jazyk, Taliansky jazyk,

VEDECKÁ ORIENTÁCIA

- Renovácia materiálov
- Spájanie materiálov
- Výskum a optimalizácia procesov zvarovania
- Výskum a optimalizácia povrchových úprav materiálu
- Skúšanie materiálov, NDT

PEDAGOGICKÉ AKTIVITY

- Úvod do materiálového inžinierstva
- Technologické vlastnosti materiálov
- Technologické a defektoskopické skúšky materiálov
- Progresívne materiály a ich spracovanie
- Štruktúra a vlastnosti materiálov
- Teória konvenčných technológií II,
- Vybrané kapitoly z materiálového inžinierstva
- Špeciálne technológie zvarovania
- Teória zvarovania a zvariteľnosti
- Kontrolné metódy vo zvarení
- Alternatívne spôsoby spájania materiálov
- Prípravky vo zvarení a povrchových úpravách

PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)

Riešiteľ projektu:

- *Inovatívne prístupy pri obnove funkčných povrchov laserovým naváraním*
APVV-20-0303, Obdobie riešenia 7/2022 – 6/2024.
- *Využitie inovatívnych technológií obnovy funkčných plôch foriem na výrobu odliatok pre automobilový priemysel* APVV-16-0359, Obdobie riešenia 7/2017 – 12/2020
- *KEGA Inovácia vzdelávacieho procesu implementáciou adaptívnych hypermediálnych systémov vo výučbe predmetov z oblasti technológií povlakovania a zvarovania materiálov* 046TUKE-4/2022
Obdobie riešenia 2022-2024
- *VEGA 1/0497/20 Aplikácia progresívnych technológií pri obnove funkčných plôch výrobkov*
Obdobie riešenia 2020-2022
- *VEGA 1/0597/23 Možnosti aplikácie laserových aditívnych technológií pri obnove funkčných povrchov*
Obdobie riešenia 2023 - 2026

CERTIFIKÁTY

- titul IWE - Medzinárodný zvärací inžinier od roku 2018,
- certifikáty pre NDT (Non-destructive testing) – Skúšanie zvarov kapilárnymi metódami (Stupeň 2), Skúšanie vizuálnymi metódami (Stupeň 2), NDT na PED v zmysle Smernice 2014/68/EÚ na tlakové zariadenia, RT - skúšanie zvarov prežiarením a RT-FI - vyhodnocovanie rádiogramov.

NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

1. *Defectoscopic and Geometric Features of Defects That Occur in Sheet Metal and Their Description Based on Statistical Analysis / Ihor Konovalenko ... [et al.] Spôsob prístupu: <http://doi.org/10.3390/met11111851...> - 2021. In: *Metals*. - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute Roč. 11, č. 11 (2021), s. [1-15] [online]. - ISSN 2075-4701 (online) [KONOVALENKO, Ihor - MARUSCHAK, Pavlo O. - KOZBUR, Halyna - BREZINOVÁ, Janette - **BREZINA, Jakub** - GUZANOVÁ, Anna]*
2. *Effect of Structure Self-Organization of Aluminum Alloy D16ChATW under Impact-Oscillatory Loading on Its Fatigue Life / Mykola Chausov ... [et al.] Spôsob prístupu: <https://doi.org/10.1007/s11665-021-05868-0...> - 2021. In: *Journal of Materials Engineering and Performance = JMPEP : design, process, characterization, evaluation*. - Amsterdam (Holandsko) : Springer International Publishing AG Roč. 30, č. 8 (2021), s. 6235-6242 [print, online]. - ISSN 1059-9495 [CHAUSOV, Mykola - BREZINOVÁ, Janette - ZASIMCHUK, Elena - MARUSCHAK, Pavlo O. - KHYZHUN, Oleg - PYLYPENKO, Andrii - BAZARNIK, Piotr - **BREZINA, Jakub**]*
3. *High Velocity Oxygen Liquid-Fuel (HVOLF) Spraying of WC-Based Coatings for Transport Industrial Applications / Janette Brezinová ... [et al.] Spôsob prístupu: <https://doi.org/10.3390/met10121675...> - 2020. In: *Metals*. - Basel (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute Roč. 10, č. 12 (2020), s. 1-21 [online]. - ISSN 2075-4701 (online) [BREZINOVÁ, Janette - GUZANOVÁ, Anna - TKÁČOVÁ, Jana - **BREZINA, Jakub** - LACHOVÁ, Kristína - DRAGANOVSKÁ, Dagmar - PASTOREK, Filip - MARUSCHAK, P. - PRENTKOVSKIS, Olegas] Databázy: WOSSCOPUSCCCKvartil: WOS:Q2,SCO:Q1*
4. *Restoration of worn movable bridge props with use of bronze claddings / Ján Viňáš ... [et al.] Spôsob prístupu: <http://www.mdpi.com/1996-1944/11/4/459...> - 2018. In: *Materials*. Vol. 11, no. 4 (2018), p. 1-13. - ISSN 1996-1944 [VIŇÁŠ, Ján - VRABEL, Marek - GREŠ, Miroslav - **BREZINA, Jakub** - SABADKA, Dušan - FEDORKO, Gabriel - MOLNÁR, Vieraoslav]*
5. *Application of Cold Metal Transfer Welding for High Pressure Die Casting Mold Restoration / Janette Brezinová ... [et al.] - 2019. In: *Metals*. - Basel (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute Roč. 9, č. 11 (2019), s. [1-23] [online]. - ISSN 2075-4701 (online) [BREZINOVÁ, Janette - DŽUPON, Miroslav - VOJTKO, Marek - VIŇÁŠ, Ján - MILKOVIČ, Ondrej - **BREZINA, Jakub** - GUZANOVÁ, Anna - DRAGANOVSKÁ, Dagmar]*

Iné