



doc. Ing. Ľuboš Kaščák, PhD.
docent

Technická univerzita v Košiciach
Strojnícka fakulta
Ústav technologického a materiálového
inžnierstva
Katedra technológií, materiálov a počítačovej
podpory výroby
Mäsiarska 74
041 01 Košice, Slovensko

Tel.: +421 (55) 602 3508
Email.: lubos.kascak@tuke.sk

CURRICULUM

1994-1999	Strojnícka fakulta TUKE, Študijný odbor: Strojárske technológie a materiály Zameranie: Expertízna činnosť v priemysle
1999-2002	Interné doktorandské štúdium na KTaM Sjf TUKE Odbor: 23 – 07 - 9 strojárske technológie a materiály
2002-2013	Odborný asistent na Katedre technológií a materiálov, Sjf TUKE
2013-súčasnosť	Docent v odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály

JAZYKOVÉ ZNALOSTI

- anglický jazyk
- ruský jazyk

VEDECKÁ ORIENTÁCIA

- Výskum v oblasti mechanického spájania materiálov metódami clinching, clinchriveting a self-piercing riveting.
- Výskum v oblasti lepenia materiálov
- Bodové odporové zváranie
- Výskum v oblasti kombinácie viacerých techník spájania materiálov

PEDAGOGICKÉ AKTIVITY

Vedenie prednášok a cvičení z predmetov:

- CA metódy v TP
- CAD/CAM systémy v technológiách
- CAD/CAM v príprave výroby
- Aplikácie CAx v technológii
- CA metódy v automobilovej výrobe
- CA metódy v strojárskej výrobe

- Alternatívne spôsoby spájania materiálov
- Základy počítačovej podpory výrobných technológií
- Semestrálny projekt

PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)

Grantové projekty domáce

1. VEGA č. 1/9387/02 - Výskum medzných stavov tvárniteľnosti a modelov závislosti napätie - deformácia u tenkých ocelových pri rôznych napäťovo-deformačných stavoch.
Riešiteľ projektu
2. AV/905/2002 - Výskum progresívnych technológií spájania kovových materiálov pre priemyselné využitie.
Riešiteľ projektu
3. VEGA 1/2202/05 - Výskum a modelovanie vplyvu parametrov procesu lisovania plastov na finálne vlastnosti výliskov.
Riešiteľ projektu
4. APVV-0629-06 - Dizajn moderne koncipovaných ocelí na základe charakteristík lisovateľnosti.
Riešiteľ projektu
5. VEGA0 1/0725/08 - Výskum podmienok ovplyvňujúcich medznú deformáciu tenkých, povrchovo upravených ocelových plechov.
Riešiteľ projektu
6. VEGA 1/0206/08 - Zvyšovanie kvality a produktivity spájania v automobilovom priemysle implementáciou progresívnych technológií.
Zástupca vedúceho projektu
7. VEGA 1/0396/11 - Výskum a optimalizácia metód hodnotenia pevnostných a plastických vlastností veľmi tenkých obalových plechov.
Riešiteľ projektu
8. APVV-0682-11 - Aplikácia progresívnych povlakov nástrojov pre zvýšenie efektívnosti a produktivity lisovania plechov z moderne koncipovaných materiálov.
Riešiteľ projektu
9. Projekt aplikovaného výskumu - Získanie nových poznatkov aplikovaného výskumu v oblasti strojárstva a materiálovej vedy pre aplikácie v nosných oblastiach priemyslu Slovenskej republiky.
Riešiteľ projektu
10. APVV-14-0834 - Zvýšenie kvality výstrižkov a efektívnosti strihania elektroplechov.
Riešiteľ projektu
11. APVV-17-0381 - Zvýšenie efektívnosti lisovania a spájania dielov hybridných karosérií.
Riešiteľ projektu
12. VEGA 1/0872/14 - Výskum a optimalizácia hodnotenia lisovateľnosti a spájateľnosti vysokopevných ocelových a hliníkových plechov.
Riešiteľ projektu

13. VEGA 1/0441/17 - Aplikácia vysokopevných materiálov pre povrchové diely karosérie automobilu.

Riešiteľ projektu

14. KEGA 065TUKE-4/2017 - Inovácia vzdelávacieho procesu vo výučbe CAD/CAM/CAE systémov s využitím výpočtového klastra GRID.

Vedúci projektu

15. KEGA 070TUKE-4/2017 - Kompetenčné vzdelávanie CNC programovania.

Riešiteľ projektu

16. VEGA 1/0259/19 - Výskum inovatívnych metód tvárnenia a spájania pre zlepšenie úžitkových vlastností tenkostenných komponentov.

Zástupca vedúceho projektu

17. KEGA 048TUKE-4/2020 - Web based training pri podpore experimentálnej zručnosti v technologickom skúšobníctve.

Zástupca vedúceho projektu

Projekty zo štrukturálnych fondov

1. Centrum výskumu riadenia technických, environmentálnych a humánných rizík pre trvalý rozvoj produkcie a výrobkov v strojárstve. (ITMS kód projektu: 26220120060).

Riešiteľ projektu

2. Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou uznanostných technológií. (ITMS kód projektu: 26220220182).

Riešiteľ projektu

ČLENSTVÁ, OCENENIA

- Člen organizačného výboru medzinárodnej vedeckej konferencie Pro-tech-ma
- Člen vedeckého výboru medzinárodnej vedeckej konferencie Pro-tech-ma
- Editor časopisu Acta Mechanica Slovaca
- Editor časopisu Acta Metallurgica Slovaca
- Guest editor časopisu Materials, Special Issue „Advances in Clinching Technology for Joining of Different Materials, Exploitation, and Strength-Testing Methods“

NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

1. **KAŠČÁK, Ľuboš** - MUCHA, Jacek - SLOTA, Ján - SPIŠÁK, Emil: Application of modern joining methods in car production. 1. Vyd. - Rzeszów : Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 2013, 143 p. - ISBN 978-83-7199-903-8.
2. **KAŠČÁK, Ľuboš** - BREZINOVÁ, Janette - HALAMA, Maroš - VIŇÁŠ, Ján: Quality Evaluation of Resistance Spot Welds of Hot-Dip Galvanized Sheets In Corrosive Environment. In: Chemické listy, Vol. 105, No. S, 2011, p. 709-712. - ISSN 0009-2770
3. SPIŠÁK, Emil - **KAŠČÁK, Ľuboš** - MUCHA, Jacek: Joining materials used in car body production by clinching. In: Chemické listy, Vol. 106, No. S, 2012, p. 541 - 544. - ISSN 0009-2770

4. MUCHA, Jacek - **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil: The experimental analysis of forming and strength of Clinch Riveting sheet metal joint made of different materials. In: Advances in Mechanical Engineering, 2013, p. 1-11. - ISSN 1687-8132
5. DŽUPON, Miroslav - **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René - MAJERNÍKOVÁ, Janka: Wear of Shaped Surfaces of PVD Coated Dies for Clinching. In: Metals, Vol. 7, No. 11, 2017, p. 1-21. - ISSN 2075-4701
6. KUBIT, Andrzej - DRABCZYK, Mateusz - TRZEPIECINSKI, Tomasz - BOCHNOWSKI, Wojciech - **KAŠČÁK, Ľuboš** - SLOTA, Ján: Fatigue Life Assessment of Refill Friction Stir Spot Welded Alclad 7075-T6 Aluminium Alloy Joints. In: Metals, Vol. 10, No. 5, 2020, p. 1-18. - ISSN 2075-4701
7. MUCHA, Jacek - **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil: Joining the car-body sheets using clinching process with various thickness and mechanical property arrangements. In: Archives of civil and mechanical engineering, Vol. 11, No. 1, 2011, p. 135-148. - ISSN 1644-9665
8. **KAŠČÁK, Ľuboš** - VIŇÁŠ, Ján - MIŠIČKO, Rudolf: Influence of welding current in resistance spot welding on the properties of Zn coated steel DX51D. In: Songklanakarin Journal of Science and Technology, Vol. 38, No. 3, 2016, p. 237-242. - ISSN 0125-3395
9. **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil - MAJERNÍKOVÁ, Janka: Joining three car body steel sheets by clinching method. In: Open Engineering, Vol. 6, No. 1, 2016, p. 566-573. - ISSN 2391-5439
10. **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René - MUCHA, Jacek: Finite element calculation of clinching with rigid die of three steel sheets. In: Strength of Materials, Vol. 49, No. 4, 2017, p. 488-499. - ISSN 0039-2316
11. **KAŠČÁK, Ľuboš** - MUCHA, Jacek - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René: Wear study of mechanical clinching dies during joining of advanced high-strength steel sheets. In: Strength of Materials, Vol. 49, No. 5, 2017, p. 726-737. - ISSN 0039-2316
12. **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René - MAJERNÍKOVÁ, Janka: The evaluation of properties of mechanically clinched joints made of ferrous and non-ferrous materials. In: Advances in Science and Technology Research Journal, Vol. 12, No. 1, 2018, p. 162-170. - ISSN 2080-4075
13. **KAŠČÁK, Ľuboš** - MUCHA, Jacek - WITKOWSKI, Waldemar: Plastic formed and spot welded joints strength of S350GD+Z steel. In: Tehnički Vjesnik, Vol. 25, No. 6, 2018, p. 1623-1630. - ISSN 1330-3651
14. **KAŠČÁK, Ľuboš** - SPIŠÁK, Emil - KUBÍK, René - MAJERNÍKOVÁ, Janka: Clinching hot-dip galvanized steel combined with aluminium alloy. In: Acta Metallurgica Slovaca, Vol. 21, No. 4, 2015, p. 321-329. - ISSN 1335-1532