

## Hodnocení doktorandky - Ing. Pavla Klufová

Ing. Pavla Klufová se narodila 18.6.1986.

Střední vzdělání získala na gymnáziu Václava Hraběte v Hořovicích

Vysokoškolské vzdělání ukončila v roce 2010 na Západočeské univerzitě v Plzni - FST na katedře materiálu a strojírenské metalurgie. Téma její diplomové práce se týkalo Povrchového kalení laserem.

V roce 2010 bylo zahájeno její doktorské studium. Tehdy byla s ohledem na situaci z předchozích let i aktuálnost tématu řešena problematika laserového povrchového kalení. Tento směr byl podpořen řešeným projektem „Laserové mobilní zařízení pro zpracování ocelí“. Protože toto téma bylo vyřešeno a neposkytovalo dostatečný vědecký základ, bylo změněno na problematiku laser cladding.

Již během magisterského studia pracovala na pozici „metalograf“ ve společnosti EXOVA s.r.o. Rovněž i během doktorandského studia Ing. Pavla Klufová získávala poznatky v praxi. Byla zaměstnána ve společnosti MATEX PM s.r.o. jako technolog laserového povrchového kalení a navařování kovů.

V rámci doktorandského studia absolvovala také dvě zahraniční stáže na pracovištích v Polsku a Holandsku.

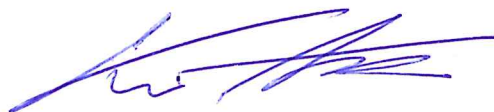
Do činnosti katedry se velmi aktivně zapojila výukou v rámci cvičení v předmětech Nauka o materiálu NM/KMM, Strojírenské materiály SMA/KMM, Základy metalografie ZM/KMM, Experimentální metody studia EMI/KMM materiálů. Dlouhá léta měla na starosti metalografickou laboratoř, bezpečnost práce na pracovišti a celou řadu administrativních činností.

V rámci její činnosti na KMM byla aktivně zapojena do celé řady závěrečných prací studentů (bakalářské a diplomové práce).

Doktorandka byla zapojena do řešení několika vědeckých a výukových projektů, např. do projektu POSPOL, který byl zaměřený na zvyšování úrovně vzdělávání. Ve spolupráci s průmyslem řešila celou řadu expertíz v rámci doplňkové činnosti, jako příklad lze uvést dlouhodobou spolupráci se společností BOSCH České Budějovice.

Příložený soupis dokumentuje nejen její bohatou publikační činnost, ale také celou řadu aktivit, z čehož vyplývá významný přínos pro pracoviště KMM.

V Plzni, dne 3.12.2018



Prof. Dr. Ing. Antonín Kříž  
Školitel

### Seznam činností:

- [1] KLUFOVÁ, P., HÁJEK, J., KŘÍŽ, A., SOUKUP, O. Návrh technologie laserového povrchového kalení oceli C45. In *Laser 50*. Brno: Ústav přístrojové techniky AV ČR, 2010. s. 36. ISBN: 978-80-87441-03-9
- [2] KLUFOVÁ, P., HÁJEK, J., SOUKUP, O., KŘÍŽ, A. Návrh technologie laserového povrchového kalení oceli C45 (ČSN 41 2050). In *23. DTZ 2010*. Čerčany: ATZK, 2010. s. 1. ISBN: 978-80-904462-2-9
- [3] HÁJEK, J., KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., SOUKUP, O. Vliv parametrů laserového povrchového zpracování na mikrostrukturu ocelí. In *23. DTZ 2010*. Čerčany: 2010. ISBN: 978-80-904462-2-9
- [4] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J. Influence of surface hardening method on wear behaviors of 1.2311 and 1.2379 steels. In *Sborník konference Metal 2011*. Ostrava: TANGER, 2011. s. 89-89. ISBN: 978-80-87294-22-2

- [5] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J., NĚMEČEK, S. Wear behavior of laser hardening tool steels 1.2311 and 1.2379. In *Degradácia konštrukčných materiálov*. Žilina: EDIS - Žilinská univerzita, 2011. s. 65-69. ISBN: 978-80-554-0416-5
- [6] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J., NĚMEČEK, S. Wear behavior of laser hardening tool steels 1.2311 and 1.2379. In *Vrstvy a povlaky 2011*. Trenčín: Miloš Vavřík - Knihviazačstvo, Trenčín, 2011. s. 61-66. ISBN: 978-80-970824-0-6
- [7] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J., NĚMEČEK, S. Influence of surface hardening method on wear behaviours of 1.2311 a 1.2379 steels. In *Metal 2011*. Ostrava: TANGER, 2011. s. 741-745. ISBN: 978-80-87294-24-6
- [8] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J., NĚMEČEK, S. Vliv technologie povrchového kalení na opotřebení u ocelí 1.2311 a 1.2379. In *Využití laserů v průmyslu*. Brno: Tribun EU, 2011. s. 58-63. ISBN: 978-80-7399-379-5
- [9] KLUFOVÁ, P., NĚMEČEK, S., MUŽÍK, T. Mobilní laserové pracoviště. In *Využití laserů v průmyslu*. Brno: Tribun EU, 2011. s. 83-86. ISBN: 978-80-554-0416-5
- [10] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., NĚMEČEK, S., HÁJEK, J. Influence of surface hardening method on wear behaviors of 1.2311 and 1.2379 steels. In *Education Research Innovation 2011*. Prešov: Harmony Apeiron, 2011. s. 261-266. ISBN: 978-80-89347-04-9
- [11] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., HÁJEK, J., NĚMEČEK, S. Laserové povrchové kalení. In *SEMDOK 2012*. Žilina: EDIS, 2012. s. 160-163. ISBN: 978-80-554-0477-6
- [12] CHOCHOLATÝ, O., KŘÍŽ, A., FIŠEROVÁ, P., DEVERA, T. Effect of filler on the surface roughness of hard chromium composite coating. In *METAL 2013*. Ostrava: Tanger, 2013. s. 898-902. ISBN: 978-80-87294-41-3
- [13] FIŠEROVÁ, P., NĚMEČEK, S., FIEDLER, L., KŘÍŽ, A. Opotřebení laserem kalených ocelí. In *Vrstvy a povlaky 2013*. Trenčín: Miloš Vavřík - Knihviazačstvo, Trenčín, 2013. s. 67-70. ISBN: 978-80-970824-2-0
- [14] BENEŠ, P., FIŠEROVÁ, P. Využití NDT pro detekci vnitřních vad laserových návarů. In *Vrstvy a povlaky 2014*. Trenčín: Knihviazačstvo s.r.o., Trenčín, 2014. s. 17-21. ISBN: 978-80-970824-3-7
- [15] NĚMEČEK, S., FIEDLER, L., FIŠEROVÁ, P. Corrosion resistance of laser clads of Inconel 625 and Metco 41C. In *Physics Procedia*. Neuveden: Elsevier, 2014. s. 294-300. ISSN: 1875-3892
- [16] FIŠEROVÁ, P., NĚMEČEK, S. Wear of laser hardened 42CrMo4 steel. In *Degradácia konštrukčných materiálov 2013*. Žilina: EDIS-vydavateľstvo ŽU, 2013. s. 49-51. ISBN: 978-80-554-0741-8
- [17] CHOCHOLATÝ, O., KŘÍŽ, A., FIŠEROVÁ, P., DEVERA, T. Effect of filler on the surface roughness of hard chromium composite coating. In *Metal 2013*. Ostrava: Tanger, 2013. s. 66-66. ISBN: 978-80-87294-39-0
- [18] STOULIL, J., KOPECKÁ, A., FIŠEROVÁ, P. Adheze akrylátových laků k historickým kovovým materiálům. *Koroze a ochrana materiálu*, 2014, roč. 58, č. 3, s. 71-74. ISSN: 1804-1213
- [19] KLUFOVÁ, P., KŘÍŽ, A., NĚMEČEK, S., FIEDLER, L. Opotřebení oceli 42CrMo4 po laserovém povrchovém kalení. In *Využití laserů v průmyslu*. Brno: Tribun EU, 2013. s. 105-108. ISBN: 978-80-263-0359-6
- [20] NĚMEČEK, S., FIEDLER, L., FIŠEROVÁ, P. Corrosion resistance of Inconel 625 and austenitic steel M41 after laser cladding. In *Přínos metalografie pro řešení výrobních problémů*. Praha: ČVUT v Praze, 2014. s. 107-112. ISBN: 978-80-01-05474-1

- [21] FIŠEROVÁ, P., CHOCHOLATÝ, O., KŘÍŽ, A., NĚMEČEK, S. Korozní odolnost laserem navažené slitiny Inconel 625. In *Vrstvy a povlaky 2015*. Trečianska Teplá: M-Press s.r.o., 2015. s. 91-96. ISBN: 978-80-972133-0-5
- [22] BOČEK, J., FIŠEROVÁ, P., CHOCHOLATÝ, O., KŘÍŽ, A., NĚMEČEK, S. Náhrada tvrdého chromování technologií laser cladding. In *Vrstvy a povlaky 2015*. Trečianska Teplá: M-Press s.r.o., 2015. s. 51-57. ISBN: 978-80-972133-0-5
- [23] KLUFOVÁ, P., CHOCHOLATÝ, O., KŘÍŽ, A., NĚMEČEK, S. Korozní odolnost laserem navažené slitiny INCONEL 625. In *Technická konference Hrotovice 2017*. Brno: TESYDO, s.r.o., 2017. s. 188-194. ISBN: 978-80-87102-15-2

## ZÁZNAM O AKTIVITÁCH V PRŮBĚHU DOKTORSKÉHO STUDIA (2010 - 2018)

### PROJEKTY

- ▶ 1. 10. 2010 - 30. 9. 2011 – Výzkumný a vývojový pracovník ve společnosti MATEX PM, s.r.o. rámci pilotního projektu „Laserové mobilní zařízení pro zpracování ocelí“
- ▶ 1. 4. 2011 - 31. 12. 2012 – řešitelka projektu SGS-2011-030 „Metodika měření laserem zakalených povrchů ocelí impact testerem a zkouškou únavy za plochého ohybu a za ohybu za rotace“
- ▶ 1. 9. 2011 - 31. 8. 2014 – Účast na řešení projektu POSPOL „Posílení spolupráce mezi vysokými školami, výzkumnými ústavami a průmyslovými partnery v Plzeňském kraji“
- ▶ 1. 4. 2013 - 31. 12. 2014 – řešitelka projektu SGS-2013-083 „Vývoj speciálního antikorozičního povlaku pomocí technologie laser cladding“
- ▶ 1. 1. 2018 - 31. 12. 2019 – řešitelka projektu Zéta „Laserové navařování vnější korozivzdorné vrstvy obalového souboru pro hlubinné ukládání vyhořelého jaderného paliva
- ▶ 1. 1. 2017 – současnost – účast na projektu SUSEN „Udržitelná energetika“

### VĚDECKÉ PŘEDNÁŠKY

- ▶ 14. - 18. 10. 2018 – přednáška na 2. mezinárodní podzimní škole povrchového inženýrství

### ABSOLVOVANÉ KURZY

- ▶ 30. 3. - 10. 8. 2012 - Embassy CES Oxford – intenzivní jazykový kurz angličtiny; dosažená úroveň znalosti anglického jazyka 6.0 – potvrzeno certifikátem
- ▶ 15. 3. - 3. 5. 2013 – Kurz manažerských dovedností – soft skills
- ▶ 30. 11. 2016 – Škola elektrochemické impedanční analýzy; VUT v Brně

### ZAHRANIČNÍ STÁŽE

- ▶ 9. 9. - 4. 10. 2013 - Politechnika Śląska - Polsko
- ▶ 16. 2. - 15. 3. 2014 - University of Groningen – Holandsko

### OSTATNÍ AKTIVITY

- ▶ 2011 – Inovace studijního oboru Dopravní a manipulační technika s ohledem na potřeby trhu práce (úprava podkladů pro předmět KKS/MDMT)
- ▶ 1. 1. 2012 - 31. 12. 2013 - Členka akademického senátu Fakulty strojní
- ▶ 2014 - 2015 - supervizor ERASMUS studenta – Mustafa Kaptanoglu (Turecko)

### VÝUKA

- ▶ 2012 – 2017 – Výuka cvičení v rámci předmětů Nauka o materiálu NM/KMM, Strojírenské materiály SMA/KMM, Základy metalografie ZM/KMM, Experimentální metody studia EMI/KMM materiálů