



## **Ing. Mária Fáberová**

odborný pracovník

### ***kontakt***

Ústav materiálového výskumu SAV  
Watsonova 47, 040 01 Košice, SLOVENSKO

**tel:** + 421 55 792 2415

**fax:** + 421 55 792 2408

**email:** mfaberova@imr.saske.sk

### ***CURRICULUM***

- 1992- odborný pracovník na ÚMV SAV, Oddelenie práškovej metalurgie železa
- 1985-1989 TU v Košiciach, Hutnícka fakulta, Katedra železiarstva a zlievárenstva
- 1981-1985 Gymnázium, Šrobárova 46, Košice

### ***JAZYKOVÉ ZNALOSTI***

- Ruský jazyk, Nemecký jazyk- pasívne, Anglický jazyk – začiatočník

### ***VEDECKÉ AKTIVITY***

- príprava a vlastnosti magneticky mäkkých kompozitov vyrobených cestou práškovej metalurgie
- stanovenie fyzikálno-technologických a mechanických vlastností práškov a zhutnených PM RO
- hodnotenie parametrov plazmovej nitridácie a povrchových úprav aplikovaných PVD-metódou na zlepšenie mechanických vlastností a zvýšenie životnosti PM RO
- mikroštruktúrne analýzy práškových rýchlorezných ocelí svetelnou, rastrovacou elektrónovou a transmisnou elektrónovou mikroskopiou, príprava replík pre TEM

### ***PEDAGOGICKÉ AKTIVITY***

#### ***PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)***

Spoluriešiteľ :

- 2010-2013 projekt OPVaV-2009/2.2/04-SORO ITMS: 26220220105 “Progresívna technológia prípravy mikrokompozitných materiálov pre elektrotechniku”, koordinátor: R. Bureš
- 2012-2014 projekt VEGA 2/0155/12 “Príprava, mikroštruktúra a vlastnosti magnetických kompozitov na báze práškového železa“, koordinátor: R. Bureš
- 2009-2011 projekt VEGA 2/0149/09 “ Štúdium kompaktizácie mikrokompozitných materiálov na báze Fe práškov ”, koordinátor: R. Bureš
- 2011-2014 projekt APVV MAGCOMP 0222-10 “Mikroštruktúra a vlastnosti mikro a nano-kompozitných materiálov pre stredofrekvenčné magnetické aplikácie”, koordinátor: E. Dudrová
- 2008-2010 projekt APVV MICOMAT 0490-07 “Kompaktizácia mikroštruktúra a vlastnosti mikro-kompozitných materiálov na báze povlakovaných Fe práškov”, koordinátor: E. Dudrová
- 2002-2004, EUREKA E! 3437 PROSURFMET EUROSURF
- 2002-2004, EUREKA E! 2728 UPLETOOLS EUROSURF
- 1999-2001, EUREKA E! 2060 SURTELEM EUROSURF

- 2005-2007, VEGA 2/5144/25
- 2002-2004, VEGA 2/2115/22
- 1999-2001, VEGA 2/6099/99
- 1998, VEGA 2/5164/98
- 1995-1997, VEGA 2/2024/95
- 1993-1995, U.S.-Slovak Joint Research Project ID

### **ZAHRANIČNÉ POBYTY**

- 2012 Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Tecnología de Materiales, Valencia, Španielsko (1 týždeň)
- 2012 Institute of Macromolecular Chemistry of Academy of Sciences, Czech Republic (2 týždne)
- 2010 Institute of Macromolecular Chemistry of Academy of Sciences, Czech Republic (2 týždne)
- 2009 Politecnico di Torino, Italy (1 week)
- 2009 Institute of Mathematics of Academy of Sciences, Czech Republic (2 weeks)
- 2008 Institute of Mathematics of Academy of Sciences, Czech Republic (2 weeks)

### **ČLENSTVÁ, OCENENIA**

- Člen „*Vedeckej spoločnosti pre náuku o kovoch pri SAV*“
- Člen „*Slovenskej chemickej spoločnosti*“
- člen organizačného výboru medzinárodných konferencií: DFPM 1999-2011, Fractography 2000-2009
- 2007 - 2009 Člen výboru „*Vedeckej spoločnosti pre náuku o kovoch pri SAV*“

**POČET PUBLIKÁCIÍ:** 102

**POČET CITÁCIÍ:** 25

### **VYBRANÉ PUBLIKÁCIE**

- FÜZEROVÁ, J. - FÜZER, J. - KOLLÁR, P. - HEGEDŮS, L. - BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.**: Analysis of the complex permeability versus frequency of soft magnetic composites consisting of iron and Fe<sub>73</sub>Cu<sub>1</sub>Nb<sub>3</sub>Si<sub>16</sub>B<sub>7</sub>, IEEE Transactions on Magnetics, 48, 2012, s.1545-1548
- STREČKOVÁ, M. - SOPČÁK, T. - MEDVECKÝ, L. - BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - BAŤKO, I. - BRIANČIN, J.: Preparation, chemical and mechanical properties of microcomposite materials based on Fe powder and phenol-formaldehyde resin, Chemical Engineering Journal, 180, 2012, s.343-353
- BUREŠ, R. - SAXL, I. - **FÁBEROVÁ, M.** : Quantification of carbide distribution in PM tool steels with niob addition, Key Engineering Materials Vol. 465 (2011) pp 310-313
- SOPČÁK, T. - BUREŠ, R. - STREČKOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.**: Príprava magneticky mäkkých kompozitov na báze fenol-formaldehydových živíc, Chemické listy, 105, 2011, s.427-429
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - HEGEDŮS, L. - FÜZER, J. - KOLLÁR, P.: Microstructure and properties of Vitroperm based soft magnetic composite, In: Euro PM 2011. Congress and exhibition. Barcelona, 9.-14.10.2011. Ed. EPMA. Shrewsbury : EPMA 2011, s.CD
- BUREŠ, R. - KOVAL, V. - **FÁBEROVÁ, M.**: Electric properties of Fe based soft magnetic composite In: Euro PM 2011. Congress and exhibition. Barcelona, 9.-14.10.2011. Ed. EPMA. Shrewsbury : EPMA 2011, s.CD
- BUREŠ, R. - KOLLÁR, P. - **FÁBEROVÁ, M.** - FÜZER, J.: Microstructure and properties of Fe/phenol-formaldehyde resin composites, Powder Metallurgy Progress, 11, 2011, s.306-312

- KOLLÁR, P. - HEGEDÜS, L. - FÜZER, J. – BUREŠ, R. – **FÁBEROVÁ, M.**: AC Magnetic Properties of Vitroperm Based Composite Materials, Vol. 118 (2010). No. 5, p.787-789, p. 759-761
- KOLLÁR, P – BIRČÁKOVÁ, Z. – FÜZER, J. – FÜZEROVÁ, J. – BUREŠ, R – **FÁBEROVÁ, M.**: Wide Frequency Range AC Magnetic Properties of Fe-Based Composite Materials, Acta Physica Polonica A, Vol. 118 (2010). No. 5
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** : Evaluation of homogeneity of microcomposite PM materials Acta Metallurgica Slovaca Conference, 2010, no. 1, s.597-603
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.**: Evaluation of compressibility of micro-composite systems. Vol. 1 In: PM 2010. Powder Metallurgy World Congress and Exhibition. Florencia, 10.-14.10.2010. Shrewsbury : EPMA 2010, s.513-518
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - KOLLÁR, P. - FÜZER, J.: Preparation and properties of Fe-based composite materials. Vol. 5 In: PM 2010. Powder Metallurgy World Congress and Exhibition. Florencia, 10.-14.10.2010. Shrewsbury : EPMA 2010, s.253-258
- KOLLÁR, P. - FÜZER, J. - BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.**: AC magnetic properties of Fe-based composite materials IEEE Transactions on Magnetics, 46, 2010, no. 2, s.467-470
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - DUDROVÁ, E.: Compressibility of iron-resin powder systems Euro PM 2009. International powder metallurgy congress et exhibition. Vol. 3. Kodaň, 12.-14.10.2009. Shrewsbury : EPMA 2009, s.77-82
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - DUDROVÁ, E.: Cold Compaction of Permalloy Powders Powder Metallurgy Progress, 8, 2008, no. 3, s.210-216
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.**: Heat Treatment Influence on Carbide Phase Distribution and Hardness of PM HSS with Niobium Addition Powder Metallurgy Progress, 7, 2007, 4, s.198-20412
- **FÁBEROVÁ, M.** - BUREŠ, R. - JAKUBÉCZYOVÁ, D. : Analysis of the Influence of Heat Treatment on Distribution of Carbide Phases in PM Nb Steel. Acta Metallurgica Slovaca, 13, 2007, spec.iss., s.824-828
- BUREŠ, R. - **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D. : Quantification of Carbides Distribution in High Speed PM Steels. Acta Metallurgica Slovaca, 13, 2007, spec.iss., s.146-150
- **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D.: Vplyv povlakovania na zvýšenie rezných vlastností materiálu S590. In: Metal 2007. 16. Mezinárodní konference metalurgie a materiálů. Hradec nad Moravicí, 22.-24.5.2007. Ostrava : Tanger 2007, s.CD-ROM
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** - PARILÁK, Ľ. : Utilization of Indentation Methods at a Study of Plasma Nitrided of PM High Speed Steels. In: Tool 06. 7th International Tooling Conference. Tooling Materials and their Applications from Research to Market. Vol. 2. Torino, 2.-5.5.2006. Ed. M. Rosso a kol.. Torino : Politecnico di Torino 2006, s.339-344
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** : The Structure and Properties of the PM Material Vanadis 30 with Surface Treatment. Journal of Materials Science, 40, 2005, s.4889-4891
- **FÁBEROVÁ, M.** : Vplyv nióbu na štruktúrne, mechanické a rezné vlastnosti spekanej rýchloreznej ocele. Písomná práca k dizertačnej skúške. Košice : ÚMV SAV 2005, 55 s.
- ŠALAK, A. - VASILKO, K. - SELECKÁ, M. - DANNINGER, H. - JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** : Effect of Cutting Speed and Tool Grade on Machinability of PM Steels Determined by Face Turning Method. Powder Metallurgy Progress, 5, 2005, 2, s.104-114
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** : The Study of Surface Modification of the PM High Speed Steel. Powder Metallurgy Progress, 5, 2005, 1, s.20-26
- **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D. : Microhardness Evaluation of Coated P/M High Speed Steels. Acta Metallurgica Slovaca, 10, 2004, spec.iss., s.976-978

- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.**: Hodnotenie povrchovo upravených nástrojov vyrobených práškovou metalurgiou. In: Vrstvy a povlaky 2004. Rožnov pod Radhoštěm, 7.-8.10.2004. Trenčín : Digital Graphic 2004, s.55-59
- **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D.: Štruktúrne charakteristiky a mikrotvrdosť povrchovo upravených P/M rýchlorezných ocelí. In: Metal 2003. 12. mezinárodní konference metalurgie a materiálů. Hradec nad Moravicí, 20.-22.5.2003. Ostrava : Tanger, s.r.o. 2003, s.CD-ROM
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** : Mechanical Properties and Surface Treatment PM Cobalt High Speed Steels. Powder Metallurgy Progress, 2, 2002, 3, s.188-197
- **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D.: Plazmová nitridácia povrchových vrstiev kobaltových rýchlorezných ocelí. In: Metal 2002. 11. mezinárodní konference metalurgie a materiálů. Hradec nad Moravicí, 14.-16.5.2002. Ostrava, Tanger, s.r.o. 2002, s.CD ROM
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - BLACH, J. - **FÁBEROVÁ, M.** : Vplyv prídavkov Co, Nb a Ti na štruktúru a vlastnosti PM rýchloreznej ocele. Kovové materiály, 39, 2001, 4, s.278-288
- JAKUBÉCZYOVÁ, D. - **FÁBEROVÁ, M.** - PARILÁK, Ľ.: The Effect of Co-, Nb- and Ti- Addition on the Structure and Properties of PM High Speed Steel. In: EURO PM 2001. European Congress and Exhibition on Powder Metallurgy. Vol. 1. Nice, 22.-24.10.2001. Shrewsbury, EPMA 2001, s.297-303
- **FÁBEROVÁ, M.** - JAKUBÉCZYOVÁ, D. : Physical, Technological and Structural Characteristics of the Rapid Solidified PM Tool Steels. In: Deformation and Fracture in Structural PM Materials. Vol.2. Piešťany, 19.-22.9.1999. Ed. Ľ.Parilák, H.Danninger. Košice, ÚMV SAV 1999, s.30-33
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - MONKA, P. - MIŠKOVIČ, V. - JAKUBÉCZYOVÁ, D. : New Tool Steels Produced from Powders. Acta Metallurgica Slovaca, 4, 1998, 4, s.276-281
- **FÁBEROVÁ, M.** - MIŠKOVIČOVÁ, M. - JAKUBÉCZYOVÁ, D. - MONKA, P.: Vplyv tepelného spracovania na mechanické vlastnosti rezného materiálu. In: 17. dny tepelného zpracování s mezinárodní účastí. Brno, 24.-26.11.1998. Praha, Assoc.pro tep.zprac.kovu 1998, s.357-360
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - MIŠKOVIČ, V. - **FÁBEROVÁ, M.** : Nástrojové materiály z modifikovaných práškových rýchlorezných ocelí a spôsob ich výroby. Patentový spis SR č. 281 966
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - MIŠKOVIČ, V. - ČONKA, R. - ZAJAC, J.: Mikroštruktúra a rezné vlastnosti nekonvenčných rýchlorezných ocelí vyrobených práškovou metalurgiou. Kovové materiály, 33, 1995, 3, s.173-180
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - MIŠKOVIČ, V. - ČONKA, R. - KATANA, V. - ŠITTNER, M. - BRUNCKOVÁ, H.: Vplyv adície legúr na mikroštruktúru a vlastnosti rýchlorezných ocelí vyrobených na báze rýchlo solidifikovaných práškov. Kovové materiály, 33, 1995, 4, s.234-242
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - MIŠKOVIČ, V. - KATANA, V. - ČONKA, R.: Porovnanie rôznorodých technológií zhutňovania práškových rýchlorezných ocelí vyrobených rozprašovaním plynov. Pokroky práškové metalurgie VÚPM, 33, 1995, 3, s.43-55
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - KATANA, V. - ČONKA, R.: Modified High Speed Steels Produced from Rapidly Solidified Powders. In: Euro PM 95. European Conference on Advanced PM Materials. Birmingham, 23.-25.10.1995. Shrewsbury, EPMA 1995, s.412-417
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - BODÁK, V.: Štruktúrne charakteristiky práškov rýchlo solidifikovaných rýchlorezných ocelí s modifikovaným chemickým zložením. Pokroky práškové metalurgie VÚPM, 32, 1994, 1, s.52-63
- MIŠKOVIČOVÁ, M. - **FÁBEROVÁ, M.** - MIŠKOVIČ, V. - ČONKA, R. - JAKUBÉCZYOVÁ, D.: Vplyv obsahu mikrokryštalických práškov na rezivosť nekonvenčných PM rýchlorezných ocelí. Pokroky práškové metalurgie VÚPM, 32, 1994, 4, s.4-12

