

Seznam všech publikovaných a nepublikovaných prací a jiných aktivit v průběhu doktorského studia

Student: Ing. Stanislav Jiřinec
Školitel: Prof. Ing. Jiří Kožený, CSc.
Konzultant specialista: Ing. David Rot, Ph.D.
Doc. Ing. Igor Poznyak, CSc.
Katedra: KEE, FEL, ZČU v Plzni

Vysokoškolská kvalifikační práce

JIŘINEC, S. Přenos elektrické energie do vsázky při tavení elektromagnetickou indukcí. Plzeň, 2014. Práce ke státní doktorské zkoušce. Fakulta elektrotechnická ZČU. Vedoucí práce Prof. Ing. Jiří Kožený, CSc.

Publikace vztahující se k disertační práci

2011

- [1] JIŘINEC, S. Tavení elektromagnetickou indukcí ve studeném kelímku. In *Elektrotechnika a informatika 2011. Část třetí. Elektroenergetika..* Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. s. 21-22. ISBN: 978-80-261-0017-1

2013

- [2] JIŘINEC, S. Tavení elektricky nevodivých materiálů elektromagnetickou indukcí ve studeném kelímku. In *Elektrotechnika a informatika 2013. Část 3., Elektroenergetika.* Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2013. s. 5-8. ISBN: 978-80-261-0234-2
- [3] ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. Modelování startu tavby oxidů kovů elektromagnetickou indukcí ve studeném kelímku. In *Elektroenergetika 2013 : proceedings of the 7th International Scientific Symposium on Electrical Power Engineering.* Košice: Technical University of Košice, 2013. s. 319-322. ISBN: 978-80-553-1441-9
- [4] ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. Modelování startovací fáze tavby SiO₂ elektromagnetickou indukcí v studeném kelímku. In *Electric Power Engineering 2013 : proceedings of the 14th International Scientific Conference.* Ostrava: VSB - Technical University, 2013. s. 25-30. ISBN: 978-80-248-2988-3

2014

- [5] KŘESINA, M., ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. The way to design an energy passive block of flats. In *Proceedings of the 12th International Scientific Conference Energy-Ecology-Economy 2014 (EEE 2014).* Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2014. s. 1-4. ISBN: 978-80-89402-70-0
- [6] ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J., KŘESINA, M. The Influence of the Position of the Starting Material during Melting by the Electromagnetic Induction in a Cold Crucible. In *Proceedings of the 2014 15th International Scientific Conference on Electric Power*

Engineering. Brno: Brno University of Technology, 2014. s. 533-537. ISBN: 978-1-4799-3806-3

- [7] KOŽENÝ, J., POZNYAK, I., ROT, D., JIŘINEC, S., KŘESINA, M. Power losses in induction furnace with cold crucible with different segments shape. *Electroscope*, 2014, roč. 2014, č. 1, s. 1-4. ISSN: 1802-4564
- [8] JIŘINEC, S. Optimalizace tvaru studeného kelímku. In *Elektrotechnika a informatika 2014 - sborník Elektrotechnika*. Plzeň: Západočeská universita v Plzni, 2014. s. 49-52. ISBN: 978-80-261-0367-7
- [9] KOŽENÝ, J., POZNYAK, I., ROT, D., JIŘINEC, S., KŘESINA, M. Influence of the segments shape to cold crucible power losses. In *Workshop Elektroprozesstechnik*. Ilmenau: Förderkreis Elektrowärme Ilmenau e.V., 2014. s. 1-7. ISBN: neuvedeno

2015

- [10] ROT, D., JIŘINEC, S. Vliv provedení segmentu studeného kelímku na jeho účinnost. In *Sborník konference TechSoft Engineering ANSYS 2015 : setkání uživatelů a konference*. 2015: TechSoft Engineering, spol. s r.o., 2015. s. 1-9. ISBN: 978-80-905040-4-2
- [11] ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J., POZNYAK, I. Electrical efficiency of induction furnace with cold crucible with varied number of rectangle segments. In *Proceedings of the 8th International Scientific Symposium on Electrical Power Engineering (ELEKTROENERGETIKA 2015)*. Košice: Technical University of Košice, 2015. s. 269-272. ISBN: 978-80-553-2187-5
- [12] ROT, D., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J., POZNYAK, I. Electrical efficiency of induction furnace with cold crucible via different segments width. In *Proceedings of the 2015 16th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Ostrava: Technical University of Ostrava, 2015. s. 17-20. ISBN: 978-1-4673-6788-2

2016

- [13] ROT, D., JIŘINEC, J., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J., POZNYAK, I. Experimental design of the cold crucible. In *Proceedings of the 2016 17th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Prague: Czech Technical University in Prague, 2016. s. 511-514. ISBN: 978-1-5090-0908-4
- [14] ROT, D., JIŘINEC, J., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. Advanced measurements for analysis and data acquisition from the cold crucible. In *Proceedings of the 2016 17th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Praha: Czech Technical University in Prague, 2016. s. 533-536. ISBN: 978-1-5090-0908-4
- [15] LUCÁK, J., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. The behaviour of heating coil during regulation. In *Proceedings of the 2016 17th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Prague: Czech Technical University in Prague, 2016. s. 515-518. ISBN: 978-1-5090-0908-4
- [16] LUCÁK, J., JIŘINEC, S., KOŽENÝ, J. Method for determining the amplitude of the furnace temperature of the heating element in an electric muffle furnace. In *Proceedings of the 13th International Scientific Conference Energy-Ecology-Economy 2016*. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2016. s. 1-3. ISBN: 978-80-89402-85-4

2017

- [17] JIŘINEC, S., ROT, D. Cold crucible HFG160. *Electroscope*, 2017, roč. 2017, č. 1, s. 1-5. ISSN: 1802-4564

- [18] JIRINEC, S., ROT, D. Data Acquisition System for Cold Crucible. TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENGINEERING. Praha: ERGO NOMEN, 2017, 2017(1). ISSN 1805-3386.
- [19] JIRINEC, S., ROT, D. Optimization of Cold Crucible Shape with Different Number of Rectangle Segments. TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENGINEERING. Praha: ERGO NOMEN, 2017, 2017(2), ISSN 1805-3386.

Dosud nepublikované příspěvky (jsou nyní recenzovány)

- [1] Induction Melting of Aluminium Oxide in the Cold Crucible – 18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) 2017
- [2] Optimization of the induction heating in the cold crucible by measuring and modeling – XVIII International UIE - Congress Electrotechnologies for Material Processing Hannover (Germany), June 6-9, 2017
- [3] The Influence of the Cold Crucible Construction Parts on Its Own Power Losses – probíhá recenzní řízení – odborný časopis Elektrevue

Seznam funkčních vzorků vytvořených v rámci disertační práce

- [1] JIŘINEC, S., ROT, D. Segmentový studený kelímek s vrtaným dnem a 3D tištěným kolektorem. 2015.
- [2] JIŘINEC, S., ROT, D. *Přípravky pro ověřování účinnosti studeného kelímku*. 2015.
- [3] JIŘINEC, S., ROT, D. *Frézovaný studený kelímek s 3D tištěným kolektorem*. 2015.
- [4] JIŘINEC, S., ROT, D., JIŘINEC, J. Sada přípravků pro testování účinnosti studených kelímků. 2016.
- [5] JIŘINEC, S., ROT, D., JIŘINEC, J. Sestava pro měření účinnosti indukčních ohřevů. 2016.
- [6] JIŘINEC, S., ROT, D., JIŘINEC, J. Polohovací zařízení se stíněním EMP pro FRQ60. 2016.
- [7] JIŘINEC, S., ROT, D., JIŘINEC, J. Polohovací zařízení pro HFG160. 2016
- [8] JIŘINEC, S., ROT, D., JIŘINEC, J. Segmentový studený kelímek pro HFG160. 2016

Spolupráce na projektech

- Research for SUSEN (LQ1603)
- SUSEN – Udržitelná energetika (CZ.1.05/2.1.00/03.0108)
- Udržitelná energetika (SUSEN) – 2. fáze (CZ.02.1.01/0.0/0.0/25_008/0000293)
- Faiveley Transport Czech a.s. - oteplovací zkoušky pantografů

Odborné stáže:

Tecom sas (Technoelectric, Comepi)

Datum: 25.4.2016 – 31.5.2016 a 15.6.2016 – 8.8.2016

Země: Italská republika

EVCO S.p.A.

Datum: 3.11.2014 – 9.11.2014 a 16.9.2013 – 22.9.2013

Země: Italská republika

Institute of Electrotechnology, Hannover

Datum: 10.9.2014 – 19.9.2014

Země: SRN

IME Instrumenti Misure Elettriche S.p.A.

Datum: 11.11.2013 – 17.11.2013

Země: Italská Republika

TRIBASE electric s.r.o.

Období: 2011 - 2017

ABB s.r.o. – kurz KNX pro studenty VŠ

Pedagogická činnost

1. Výuka

- KEE/ZETP (cvičení)
- KEE/ETPR (cvičení)
- Semináře k bakalářským a diplomovým pracím
- Semináře zaměřené na termovizní měření

2. Bakalářské a diplomové práce

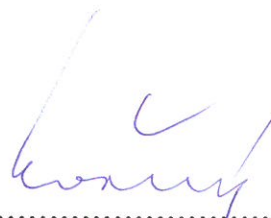
- *Bakalářské práce*
 - Vedoucí: 4 práce
 - Oponent: 3 práce
- *Diplomové práce*
 - Vedoucí: 2 práce
 - Konzultant: 1 práce
 - Oponent: 6 prací

Propagační činnost FEL a ostatní

- Aktivní účast na Dnech otevřených dveří

Potvrzení školitele

V Plzni 17. 3. 2017



.....
Prof. Ing. Jiří Kožený, CSc.