

Seznam publikovaných prací- Ing. David Vošmik

Seznam autorových článků na mezinárodních konferencích (chronologicky)

- [A1] VOŠMIK, D.; ŠMÍDL, V.; PEROUTKA, Z. Sensorless PMSM Control: Hybrid Rotor Position Estimator Using Maximum Likelihood Model Selection. In. *The 22nd IEEE International Symposium on Industrial Electronics*. 2013, s. 1–6.
- [A2] ŠMÍDL, V.; VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. Kalman Filters Unifying Model-based and HF Injection-based Sensorless Control of PMSM Drives. In. *39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*. 2013, s. 1–6.
- [A3] BELDA, K.; VOŠMIK, D. Explicit Generalized Predictive Algorithms for Speed Control of PMSM Drives. In. *39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*. 2013, s. 1–6.
- [A4] VOŠMIK, D.; ŠMÍDL, V.; PEROUTKA, Z. Hybrid Estimator Using Advanced Model Selection Approach for Sensorless Control of PMSM. In. *EPE PEMC 2012 ECCE Europe - 15th International Power Electronics and Motion Conference and Exposition*. 2012, s. pages.
- [A5] BELDA, K.; VOŠMIK, D. Speed Control of PMSM Drives by Generalized Predictive Algorithms. In. *38th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*. 2012.
- [A6] UZEL, D.; VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z.; SIROVÝ, M. Considerations about sensorless control of permanent magnet synchronous motors at low speed and standstill for wheel mounted drive of tram. In. *Power Electronics and Drive Systems (PEDS), 2011 IEEE Ninth International Conference on*. 2011, s. 486–491. Dostupný také z WWW: (<http://dx.doi.org/10.1109/PEDS.2011.6147293>).
- [A7] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. Sensorless control of permanent magnet synchronous motor employing extended Kalman filter in combination with HF injection method. In. *Power Electronics and Applications (EPE 2011), Proceedings of the 2011-14th European Conference on*. 2011, s. 1–10.
- [A8] VOŠMIK, D.; SUTNAR, Z.; PEROUTKA, Z. Application of Extended Kalman Filter for parameter identification of electric drives. In. *Applied Electronics (AE), 2010 International Conference on*. 2010, s. 1–4.
- [A9] PEROUTKA, Z.; ŠMÍDL, V.; VOŠMIK, D. Challenges and limits of extended Kalman Filter based sensorless control of permanent magnet synchronous machine drives. In. *Power Electronics and Applications, 2009. EPE '09. 13th European Conference on*. 2009, s. 1–11.

Seznam autorových článků na domácích konferencích (chronologicky)

- [A10] VOŠMIK, D.; ŠMÍDL, V.; PEROUTKA, Z. Hybridní estimátor pro bezsenzorové řízení PMSM. In. *Elektrické pohony, XXXIII. Konference*. 2013, s. 1–8.
- [A11] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. Bezsenzorové řízení synchronního motoru s permanentními magnety s EKF- porovnání dvou variant predikčních modelů. In. *Elektrické pohony, XXXII. Konference*. 2011, s. 1–7. ISBN 978-80-02-02308-1.
- [A12] VOŠMIK, D.; SIROVÝ, M. Simulátor fotovoltaických článků: Hardwarové řešení a implementace algoritmu řízení do DSP. In. *Elektrotechnika a informatika 2010*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2010, s. 155–158.
- [A13] SIROVÝ, M.; VOŠMIK, D. Simulátor fotovoltaických článků: Laboratorní měření účinnosti měničů pro FVE. In. *Elektrotechnika a informatika 2010*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2010.
- [A14] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. Bezsenzorové řízení pohonu s PMSM s využitím rozšířeného Kalmanova filtru. In. *Elektrické pohony, XXXI. Konference*. 2009, s. 1–7. ISBN 978-80-02-02308-1.
- [A15] VOŠMIK, D. Identifikace parametrů synchronního motoru s permanentními magnety na povrchu rotoru. In. *Elektrotechnika a informatika 2009*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2009, s. 139–142.



- [A16] VOŠMIK, D. Vektorové řízení synchronního motoru s povrchovými permanentními magnety (PMSM). In. *Elektrotechnika a informatika 2008*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2008. s. 133–136.
- [A17] VOŠMIK, D. PWM generátor pro řízení napěťového měniče. In. *Elektrotechnika a informatika 2007*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2007. s. 129–132.

Seznam autorových funkčních vzorků (chronologicky)

- [A18] VOŠMIK, D. *Zapojení regulačních obvodů pro bezsenzorové řízení PMSM s injektážním estimačním algoritmem*. 2012.
- [A19] UZEL, D.; VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. *Regulátor synchronního generátoru s permanentními magnety pro hybridní autobus*. 2011.
- [A20] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Zapojení regulačních obvodů emulátoru fotovoltaických článků*. 2011.
- [A21] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Výkonový emulátor fotovoltaických článků*. 2010.
- [A22] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Univerzální ovladač pro průmyslové měniče ABB*. 2010.
- [A23] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Osmikanálový převodník odpor/napětí pro připojení tenzometru k analyzátoru*. 2010.
- [A24] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Modul frekvenčního měniče 1kVA*. 2010.
- [A25] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Funkční vzorek pro zátěžové testy soustrojí s asynchronními a synchronními motory*. 2010.
- [A26] VOŠMIK, D.; MOLNÁR, J. *Programovatelný logický automat PLC verze 2*. 2010.
- [A27] VOŠMIK, D.; DRÁBEK, P. *Regulátor třífázových asynchronních motorů*. 2009.
- [A28] VOŠMIK, D.; DRÁBEK, P. *Měnič pro napájení třífázových zátěží*. 2009.
- [A29] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. *Pohon se servo PMSM motorem s bezsenzorovým vektorovým řízením*. 2009.

Seznam autorových výzkumných zpráv (chronologicky)

- [A30] VOŠMIK, D.; UZEL, D.; PEROUTKA, Z. *Algoritmy řízení a regulace synchronního generátoru s permanentními magnety pro hybridní autobus: Experimentální studie*. 2011.
- [A31] VOŠMIK, D. *Bezsenzorové řízení PMSM-rešerže*. 2011.
- [A32] VOŠMIK, D. *PMSM-detekce poruchových stavů*. 2011.
- [A33] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. *Experimentální studie bezsenzorového pohonu s PMSM s rozšířeným Kalmanovým filtrem*. 2010.
- [A34] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. *Bezsenzorové řízení pohonu se synchronním motorem s povrchovými magnety na rotoru s využitím rozšířeného Kalmanova filtru : teoretické úvahy a simulační ověření*. 2009.
- [A35] VOŠMIK, D.; PEROUTKA, Z. *Bezsenzorové řízení pohonu se synchronním motorem s povrchovými magnety na rotoru s využitím rozšířeného Kalmanova filtru : základní experimenty na pohonu malého výkonu*. 2009.