

## CONTENTS

Mazgaj W., Rozegnał B., Szular Z.: A novel soft switching system for three-phase voltage source inverter .....	3
Kruchinina I.Y., Boguslavskiy I.Z., Khozikov Y.P., Liubimtcev A.S., Paltceva V.V.: The calculation approach to investigations of radial magnetic forces due to rotor eccentricity.....	17
Gołdasz J., Sapiński B.: Numerical study of a two-way MR mount in squeeze-mode .....	29
Dudzik M., Jagiełło A.S.: Dynamic aspects of interaction: pantograph – catenary ...	41
Weinreb K., Sułowicz M., Petryna J.: Faults detection in cage induction motor with parallel branches.....	53
Węgiel T.: Modeling of space harmonic interactions in axial flux permanent magnet generators .....	65
Mysiński W., Kocjan S.: EDM gap width controller based on the relative frequency of short circuits method.....	81
Listwan J., Pieńkowski K.: Sliding-mode direct field-oriented control of six-phase induction motor .....	95
Chrabaszcz I., Kierzyk M., Prusak J., Boczoń K.: Evaluation of energy losses in DC railway traction power supply system.....	109
Gębarowski T., Jaraczewski M., Mielnik R.: The low-frequency measuring method of voltage, current, power and signal processing application for compact PLC ...	121
Zajac M., Sułowicz M.: The detection of coil shorting in induction motors by means of wavelet analysis .....	135
Barański M.: Electrothermal analysis of start-up process in the squirrel cage induction motor using FEM.....	151
Jakubas W., Jaraczewski M., Mielnik R.: Simulation study of a track circuit to determine the traffic parameters of a railway vehicle .....	161
Gajewski P., Pieńkowski K.: Application of direct torque and power control to the wind turbine system with PMSG .....	173
Michalski T., Kokosiński Z.: Functional decomposition of combinational logic circuits with $PK_{min}$ .....	191
Haider Al-Zayadi, Al-Sharify Mushtaq Talib, Al-Sharify Talib, Khlaponin Y., Karpinski M.: Proportional allocation method of the required bandwidth capacity for the user stations using the LTE technology .....	203
Pytlík P.: Expert system supporting failure mode and effect analysis (FMEA) .....	213
Rolik O., Telenyk S., Zharikov E.: Service quality management in microcloud-based IoT infrastructure.....	231

## TREŚĆ

Mazgaj W., Rozegał B., Szular Z.: Trójfazowy falownik napięcia z nowym układem łagodnego przełączania.....	3
Kruchinina Y.U., Boguslavskiy I.Z., Khozikov Y.P., Liubimtcev A.S., Paltceva V.V.: Metodyka obliczeń w badaniach promieniowych sił magnetycznych powodowanych ekscentrycznością wirnika .....	17
Gołdasz J., Sapiński B.: Obliczeniowe studium tłumika z cieczą MR w trybie ściskania .....	29
Dudzik M., Jagiełło A.S.: Dynamiczne aspekty współpracy pantografu z siecią trakcyjną.....	41
Weinreb K., Sułowicz M., Petryna J.: Wykrywanie uszkodzeń w silniku indukcyjnym klatkowym z gałęziami równoległymi .....	53
Węgiel T.: Modelowanie oddziaływań harmoniczných przestrzenných w generatorach z magnesami trwałymi o strumieniu osiowym.....	65
Mysiński W., Kocjan S.: Regulator szczeliny dla procesu EDM opartej na metodzie względnej częstotliwości zwarć .....	81
Listwan J., Pieńkowski K.: Ślizgowe bezpośrednie sterowanie polowo-zorientowane sześciofazowym silnikiem indukcyjnym.....	95
Chrabaszcz I., Kierzyk M., Prusak J., Boczoń K.: Analiza strat energii w układzie zasilania DC elektrycznego pojazdu trakcyjnego .....	109
Gębarowski T., Jaraczewski M., Mielnik R.: Aplikacja niskoczęstotliwościowej metody pomiaru napięcia, prądu i mocy na kompaktowym sterowniku PLC.....	121
Zając M., Sułowicz M.: Analiza falkowa w zastosowaniu do wykrywania stanów zwarć międzyzwojowych silnika indukcyjnego.....	135
Barański M.: Polowo-obwodowa analiza zjawisk elektromagnetycznych i ciepłych podczas rozruchu silnika indukcyjnego małej mocy .....	151
Jakubas W., Jaraczewski M., Mielnik R.: Badania symulacyjne obwodu torowego do wyznaczania parametrów ruchu pojazdu szynowego .....	161
Gajewski P., Pieńkowski K.: Zastosowanie metody bezpośredniego sterowania momentem i mocą elektrowni wiatrowej z PMSG .....	173
Michalski T., Kokosiński Z.: Dekompozycja funkcjonalna kombinacyjnych układów logicznych w programie PKmin .....	191
Haider Al-Zayadi, Al-Sharify Mushtaq Talib, Al-Sharify Talib, Khlaponin Y., Karpinski M.: Metoda proporcjonalnego przydziału wymaganej przepustowości stacjom użytkowników przy użyciu technologii LTE.....	203
Pytlik P.: System ekspertowy wspomagający analizę przyczyn i skutków wad (FMEA)....	213
Rolik O., Telenyk S., Zharikov E.: Zarządzanie jakością usługi w infrastrukturze IoT bazowanej na mikrochmurze .....	231