

SPIS TREŚCI

Przedmowa.....	7
1. Bytnar A.: Kryterium mechaniczne w ocenie dopuszczalnej obciążalności turbogeneratora.....	9
2. Spałek D.: Analiza naprężeń stycznych i promieniowych w izolacji wirnika cylindrycznej maszyny synchronicznej.....	15
3. Wilk A., Dobrowolski P., Kostro G.: Badania dynamiki drgań wału hydrogeneratorów.....	21
4. Krok R., Miksiewicz R.: Ocena możliwości podwyższenia mocy turbogeneratora 500 MW.....	29
5. Bernatt J., Mróz J., Rut R.: Nagrzewanie dwuklatkowego uzwojenia w czasie awaryjnej pracy silnika z zablokowanym wirnikiem.....	37
6. Krejci P., Vlach R.: Estimation of ventilation network parameters of asynchronous generator by genetic algorithm.....	45
7. Drak B., Rut R.: Naprężenia w luźnych głębokożłobkowych prętach klatek silników indukcyjnych w czasie długotrwałego rozruchu.....	49
8. Sobczyk T.: Model matematyczny silnika klatkowego uwzględniający lokalne nasycenia magnetyczne.....	57
9. Kudła J.: Estymacja parametrów nieliniowego modelu matematycznego maszyny indukcyjnej na podstawie pomiarów w stanach dynamicznych.....	65
10. Jazdyński W., Milej W.: Wpływ kryterium identyfikacji modelu silnika indukcyjnego na jej wyniki.....	73
11. Pięnkowski K.: Interpretacja fizykalna stanów elektromagnetycznych w silnikach indukcyjnych podczas hamowania prądem stałym.....	81
12. Kalous J.: Simulation analyses of an autonomous induction generator under various loads.....	89
13. Pięnkowski K.: Analiza składowych prądów i momentu elektromagnetycznego dwutornikowego silnika indukcyjnego klatkowego.....	97
14. Rusek J.: Prądy i napięcia nieaktywnego uzwojenia silnika indukcyjnego dwubiegowego.....	105
15. Warzecha A., Weinreb K., Węgiel T.: Modyfikacja funkcji permeancji szczeliny powietrznej uwzględniająca efekty nasyceniowe w silniku asynchronicznym z ekscentrycznością wirnika.....	113
16. Weinreb K., Węgiel T., Warzecha A., Sułowicz.: Wpływ nasycenia głównego obwodu magnetycznego na ocenę ekscentryczności dynamicznej silnika asynchronicznego klatkowego.....	121
17. Noga M., Gołębiowski L., Mazur D.: Obliczenia prądów wirnika w silniku indukcyjnym (silnik z ekscentrycznością statyczną, dynamiczną).....	129
18. Frydrychowicz-Jastrzebska G.: Analiza jednostronnego naciągu magnetycznego z uwzględnieniem współczynników podatności wirnika.....	137
19. Gąsiorowski T.: Diagnostyka klatki wirnika w trakcie cyklu produkcyjnego silników indukcyjnych.....	145
20. Orlikowski C., Śwędrowski L.: Wykorzystanie modelu matematycznego silnika indukcyjnego do analiz diagnostycznych.....	153
21. Hammer M.: Application of fuzzy theory to electrical machine reliability.....	161
22. Klima J.: Steady-state analytical analysis of a four-switch space vector PWM inverter fed induction motor drive.....	167
23. Anuszczyk J., Jabłoński M.: Symulacja pracy silnika indukcyjnego w układzie przekształtnikowym.....	173
24. Tokarz M.: Wykorzystanie sterownika napięcia przemiennego o przewodzeniu wielokrotnym do zasilania silnika indukcyjnego.....	179
25. Azarewicz S., Pięnkowski K., Zalas A.: Badanie stanów pracy silnikowej i hamowania odzyskowego w przekształtnikowym układzie napędowym z silnikiem indukcyjnym klatkowym.....	187
26. Singule V., Lojek O., Houška P.: Control and sensoric subsystem of mechatronics system omr III.....	195

27.	Drozdowski P., Szular Z.: Sterowanie napięcia wyjściowego generatora synchronicznego wzbudzanego magnesami trwałymi za pomocą układu przekształtnikowego.....	203
28.	Kurka O., Řeřucha V., Krupka Z., Leuchter J.: The VSCF technology in mobile electrical generating sets.....	211
29.	Nocoń A.: Badania symulacyjne generatora synchronicznego małej mocy z klasycznym i rozmytym regulatorem napięcia.....	219
30.	Nocoń A.: Sterownik programowalny TSX37 Micro jako rozmyty regulator napięcia generatora synchronicznego małej mocy.....	227
31.	Gołębiowski L., Lewicki J., Posiewała W: Wpływ nasycenia i histerezy na pracę prostownika 12-pulsowego z autotransformatorem.....	233
32.	Hájek V.: Electric motors in automobiles.....	241
33.	Łukaniszyn M., Wróbel R., Jagiello M.: Moment elektromagnetyczny silników prądu stałego wzbudzanych magnesami trwałymi.....	247
34.	Łukaniszyn M., Mendrela E., Jagiello M., Wróbel R.: Parametry całkowite silnika tarczowego prądu stałego ze strumieniem osiowym w stojanie.....	255
35.	Kołowrotkiewicz J., Kowalski K.: Analiza wpływu ustawienia szczotek na rozkład pola magnetycznego o wzbudzeniu magnetoelektrycznym maszyny prądu stałego.....	263
36.	Kasaty O., Szajdak J.: Parametry uzwojenia magnetoelektrycznego silnika komutatorowego zasilanego poprzez prostownik bez filtrowania.....	269
37.	Baroš M., Veselka F., Hammer M.: Optimization of sliding contact parameters for dc electrical machine by methods of artificial intelligence.....	275
38.	Witkowski J.: Zasady wyznaczania parametrów obwodu biegunów komutacyjnych w maszynie prądu stałego o blachowanym niekonwencjonalnie obwodzie magnetycznym.....	279

CONTENTS

Foreword.....	8
1. Bytnar A.: Mechanical criterion in assessment of permissible load of turbogenerator.....	9
2. Spalek D.: Analysis of tangential and radial stresses in rotor insulation of a cylindrical synchronous machine.....	15
3. Wilk A., Dobrowolski P., Kostro G.: Dynamics investigation of rotor vibration in hydrogenerator.....	21
4. Krok R., Miksiewicz R: Estimation of possibilities of increase in 500 MW turbogenerator power.....	29
5. Bernatt J., Mróz J., Rut R.: Thermal behaviour of rotor cage in double cage induction motor with locked rotor.....	37
6. Krejci P., Vlach R.: Estimation of ventilation network parameters of asynchronous generator by genetic algorithm.....	45
7. Drak B. Rut R.: Stresses in loose deep – grooving squirrel-cage windig of induction motors during the time starting.....	49
8. Sobczyk T.: Mathematical model of cage motors taking into account local magnetic saturations.....	57
9. Kudła J.: Estimation of parameters of induction machine nonlinear mathematical model basing on measurements in transient states.....	65
10. Jazdzyński W., Milej W.: Influence of induction motor model identification criterion on identification results.....	73
11. Pieńkowski K.: Physical interpretation of electromagnetic phenomena in induction motors during direct current braking.....	81
12. Kalous J.: Simulation analyses of an autonomous induction generator under various loads.....	89
13. Pieńkowski K.: Analysis of electrical current and electromagnetic torque components of double armature squirrel-cage induction motor.....	97
14. Rusek J.: Currents and voltages of double–speed induction motor inactive winding.....	105
15. Warzecha A., Weinreb K., Węgiel T.: Modification of air gap permeance function taking into account saturation effects in asynchronous motor with rotor eccentricity.....	113
16. Weinreb K., Węgiel T., Warzecha A., Sulowicz.: Influence of saturation effects on stator current spectrum for asynchronous squirrel-cage motor with dynamic rotor eccentricities.....	121
17. Noga M., Gołębiowski L., Mazur D.: Calculation of the rotor currents in induction motor with rotor eccentricity.....	129
18. Frydrychowicz-Jastrzebska G.: Analysis of one-sided magnetic pull with regard to rotor flexibility coefficients.....	137
19. Gąsiorowski T.: Diagnostic of squirrel-cage rotor during production cycle of induction motors.....	145
20. Orlikowski C., Swędrowski L.: Induction motor mathematical model for deriving the diagnostic correlations.....	153
21. Hammer M.: Application of fuzzy theory to electrical machine reliability.....	161
22. Klima J.: Steady-state analytical analysis of a four-switch space vector PWM inverter fed induction motor drive.....	167
23. Anuszczyk J., Jabłoński M.: Simulation of induction motor operation in converter drive system.....	173
24. Tokarz M.: Use of AC Chopper for induction motor supply.....	179
25. Azarewicz S., Pieńkowski K., Zalas A.: Investigations of motor and regeneration operation in drive system with inverter-fed induction motor and power feedback unit.....	187
26. Singule V., Lojek O., Houška P.: Control and Sensoric Subsystem of Mechatronics System OMR III.....	195

27.	Drozdowski P., Szular Z.: Output voltage control of PM synchronous generator with a power electronic converter.....	203
28.	Kurka O., Řeřucha V., Krupka Z., Leuchter J.: The VSCF technology in mobile n electrical generating sets.....	211
29.	Nocoń A.: Simulation investigation of low-power synchronous generator with classic and fuzzy voltage controller.....	219
30.	Nocoń A.: TSX37 micro PLCs as fuzzy voltage controller of low-power synchronous generator... ..	227
31.	Gołębiowski L., Lewicki J., Posiewała W: Influence of saturation and hysteresis on 12-pulse rectifier with autotransformer.....	233
32.	Hájek V.: Electric motors in automobiles.....	241
33.	Łukaniszyn M., Jagielo M., Wróbel R.: Electromagnetic torque of dc permanent magnet motors.....	247
34.	Łukaniszyn M., Mendrela E., Jagielo M., Wróbel R.: Integral parameters of disc - type dc motor with co-axial flux in the stator.....	255
35.	Kołowrotkiewicz J., Kowalski K.: Influence of setting of brushes in permanent magnet dc motor on magnetic field distribution.....	263
36.	Kasaty O., Szajdak J.: Winding parameters of permanent magnet commutator motor fed from rectifyier without filtration.....	269
37.	Baroš M., Veselka F., Hammer M.: Optimization of sliding contact parameters for dc electrical machine by methods of artificial intelligence.....	275
38.	Witkowski J.: Principles of determination of commutating pole circuit parameters in case of dc machine with core made of magnetic sheets assembled in unconventional way.....	279