SPIS TREŚCI

str.

1. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża: Kierunki modernizacji układu napędowego tramwaju 7
2. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Tranzystorowa przetwornica tramwajowa 600/40/24. 17
3. Tadeusz Glinka, Wojciech Kochanowski: Silnik indukcyjny przeznaczony do napędu tramwaju. 29
4. Tadeusz Glinka, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Układ napędowy składający się z silnika szeregowego prądu stałego i łącznika tranzystorowego 43
5. Maciej Czakański: Układ sterowania napędem głównym tramwaju z silnikami indukcyjnymi klatkowymi 53
6. Barbara Kulesz, Wojciech Kochanowski: Obciążenia chwilowe silnika trakcyjnego prądu stałego LTa-220 tramwaju 105Na 63
7. Maciej Czakański: Wyznaczenie energii wydzielanej w rozruszniku elektrolitycznym włączonym w obwód wirnika silnika indukcyjnego 71
8. Tadeusz Glinka: Zastosowanie magnesów trwałych ferroplastycznych w konstrukcji mikromaszyn 81
9. Pavel Brandstetter: Vector control of asynchronous motor with signal processor 91
10. Jaromir Kijonka: Wpływ harmonicznego zasilania na pracę silnika asynchronicznego 113
11. Bogusław Grzesik: Ujemna rezystancja: model mikroelektroniczny, energoelektroniczny oraz elektromechaniczny 135
12. Bogusław Grzesik, Marcin Kasprzak: Falowniki średniej i wysokiej częstotliwości do nagrzewania indukcyjnego - stan aktualny 149
13. Tadeusz Rodacki, Andrzej Kandyba: Tyrystorowe sterowanie napędu przesuwu elektrod w piecach łukowych 165
14. Kazimierz Gierlotka, Tomasz Biskup: Mikroprocesorowy układ sterowania i odtwarzania prędkości mechanizmu napędu z połączeniem sprężystym 173
15. Tomasz Buskup: Prosty przemysłowy sterownik mikroprocesorowy falownika napięcia MSJ 185

CONTENTS

p.

1. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża:The trends in modernization of tramway drive system 7
2. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Tramway transistor converter 600/40v/24bv 17
3. Tadeusz Glinka, Wojciech Kochanowski: Induction motor for tramway drive 29
4. Tadeusz Glinka, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Drive system consisting of d.c. series motor and d.c. static transistor converter 43
5. Maciej Czakański: The control circuit of tramway induction motor drive 53
6. Barbara Kulesz, Wojciech Kochanowski: Working load of LTa-220 d.c.series traction motor of 105Na tramway drive 63
7. Maciej Czakański: Determination of energy losses in rotor-electrolytic starter of wound-rotor induction motor 71
8. Tadeusz Glinka: The application of permanent ferroplastic magnets in micromachine design 81
9. Pavel Brandstetter:Wektorowe sterowanie silnika asynchronicznego za pomocą procesora sygnałowego 91
10. Jaromir Kijonka: The influence of non-harmonic supply on the asynchronous motor performance 113
11. Bogusław Grzesik: Negative resistance: microelectronics, power electronics and electromechanical models 135
12. Bogusław Grzesik, Marcin Kasprzak: Medium and high frequency inverters for induction heatning - a review 149
13. Tadeusz Rodacki, Andrzej Kandyba: Thyristor control of the electrode feed drive in the arc furnace 165
14. Kazimierz Gierlotka, Tomasz Biskup: Microprocessor-based control system and load speed observer of the drive with elastic joint 173
15. Tomasz Biskup: Simple industrial microprocessor controller of pwm voltage fed inverter 185

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża: Направления модернизации трамвайного электропривода 7
2. Tadeusz Glinka, Eugeniusz Kałuża, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Транзисторный трамвайный преобразователь 600/40v/24BV 17
3. Tadeusz Glinka, Wojciech Kochanowski: Асинхронный электродвигатель для привода трамваев 29
4. Tadeusz Glinka, Romuald Grzenik, Zygmunt Mołoń: Электропривод состояший двигателя постоянного тока с последовательным возбуж дением и транзисторного коммутатора 43
5. Maciej Czakański: Система управления приводом трамвая с асинхронными двигателями 53
6. Barbara Kulesz, Wojciech Kochanowski: Кратковременные нагрузки тягового двигателя типа LTa-220 трамвая 105Na 63
7. Maciej Czakański: Расчет энергии выделяемой в электролитном стартере асинхронного двигателя 71
8. Tadeusz Glinka: Применение ферропластических постоянных магнитов в микродвигателях 81
9. Pavel Brandstetter: Vektorregelung der asynchronmaschinen mit der signalprozessor 91
10. Jaromir Kijonka: Einfluss der nichtharmonischen speisung auf die arbeit des asynchronischen motors 113
11. Bogusław Grzesik: Отрицательное сопротивление: микроэлектронная энергоэлектронная и электромеханическая модель 135
12. Bogusław Grzesik, Marcin Kasprzak: Инверторы средней и высокой частоты для индукционного нагрева - современное состояние 149
13. Tadeusz Rodacki, Andrzej Kandyba: Тиристорные управление приводом и пепедвигом электрод в дуговой печи 165
14. Kazimierz Gierlotka, Tomasz Biskup: Mikroprozessorsteurungssystem und lastdrehzahlbeobachter eines elastischen zweimassensystems 173
15. Tomasz Biskup: Einfacher industriellen regler eines pwm umformer 185