

CONTENTS

Barna G., Lewandowski M.: Simulation model of wheel slip and slide protection systems for rail vehicles	3
Bartłomiejczyk M., Jarzębowski L.: Energy savings by application of supercapacitor storage in trolleybus supplying station – analysis of experimental results	17
Czuchra W., Mysiński W., Woszczyzna B.: Analysis of the use of transistors based on SiC technology in inverters in the context of electromagnetic compatibility ..	33
Czuchra W., Zając-Domański W.: Analysis of external sources of radiated electromagnetic disturbances at an open area test site for tram vehicles	45
Drapik S., Kaczmarczyk A., Prusak J., Woszczyzna B., Markowski P.: The character of load variability of tram traction substations that supply lines with different specificity of traffic	55
Gocek A., Steczek M.: Simulation studies of target braking accuracy of an underground train driven by an AC motor	67
Judek S., Kaczmarek P., Michna M., Mizan M., Karwowski K., Wilk A.: Mathematical modeling of the overhead contact line for the purpose of diagnostics of pantographs	79
Maciąg M., Siwiński S., Więcko R.: Management of the innovation project in the area of design and implementation of microprocessor systems for the railways.....	91
Mielnik R.: Synthesis of controller for railway – level crossing devices using Petri nets and state machine	101
Mysiński W., Jakubas W.: Gate driver for SiC Mosfet transistors	113
Pawlik M.: Control command systems impact on the railway operational safety	123
Petruk O., Szewczyk R., Winiarski W., Nowicki M.: Application of graphene and newly developed amorphous alloys in current transformers for railway applications.....	131
Szełąg A.: 25 kV AC railway line within 3 kV DC infrastructure in Poland – analysis of operating conditions	139
Wieczorek M., Lewandowski M.: Hybrid energy storage system for electric vehicles.....	151
Wróbel Z.: The risk of damages analysis of trolley wires and the railway traffic controlling devices due to lightning discharges	163
Zając-Domański W., Włodarczyk J., Popczyk M.: Determination of harmonics in current of the power supply of underground railway traction vehicle	177

TREŚĆ

Barna G., Lewandowski M.: Model symulacyjny układu wykrywania i likwidacji poślizgu przy rozruchu i hamowaniu dla pojazdu szynowego.....	3
Bartłomiejczyk M., Jarzębowski L.: Ograniczenie zużycia energii w trakcji trolejbusowej przy pomocy instalacji stacjonarnych zasobników superkondensatorowych – wyniki badań eksperymentalnych.....	17
Czuchra W., Mysiński W., Woszczyzna B.: Analiza zastosowania w układzie falownika tranzystorów wykonanych w technologii SiC w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej	33
Czuchra W., Zając-Domański W.: Analiza źródeł zewnętrznych zaburzeń elektromagnetycznych promieniowanych na otwartym poligonie pomiarowym pojazdów tramwajowych.....	45
Drapik S., Kaczmarczyk A., Prusak J., Woszczyzna B., Markowski P.: Charakter zmienności obciążeń tramwajowych podstacji trakcyjnych zasilających linie o różnej specyfice ruchu pojazdów	55
Gocek A., Steczek M.: Badania symulacyjne układu hamowania docelowego w metrze napędzanym przez silniki AC.....	67
Judek S., Kaczmarek P., Michna M., Mizan M., Karwowski K., Wilk A.: Modelowanie matematyczne górnej sieci trakcyjnej do potrzeb diagnostyki odbieraków prądu	79
Maciąg M., Siwiński S., Więcko R.: Zarządzanie innowacyjnymi projektami z zakresu projektowania i implementacji systemów mikroprocesorowych na kolei	91
Mielnik R.: Synteza kontrolera urządzeń przejazdowych z wykorzystaniem sieci Petriego i maszyny stanów	101
Mysiński W., Jakubas W.: Sterownik bramki tranzystorów Mosfet SiC.....	113
Pawlik M.: Wpływ bezpiecznych systemów kontroli jazdy na bezpieczeństwo ruchu kolejowego	123
Petruk O., Szewczyk R., Winiarski W., Nowicki M.: Zastosowanie grafenu oraz najnowszej klasy materiałów magnetycznie miękkich – magnetyków amorficznych w budowie przekładników prądowych na potrzeby kolejnictwa	131
Szeląg A.: Analiza warunków wprowadzania do polskiej infrastruktury kolejowej linii zelektryfikowanej w systemie 25 kV AC 50 Hz	139
Wieczorek M., Lewandowski M.: Hybrydowy zasobnik do zastosowania w pojazdach elektrycznych	151
Wróbel Z.: Analiza ryzyka uszkodzeń sieci trakcyjnych i urządzeń sterowania ruchem kolejowym spowodowanych wyładowaniami atmosferycznymi	163
Zając-Domański W., Włodarczyk J., Popczyk M.: Wyznaczanie harmonicznych prądu zasilania pojazdu trakcyjnego metra.....	177