

## SPIS TREŚCI

1. Adamiec P., Dziubiński J., Bąkowski H.: Odporność żeliw chromowych na zużycie w układzie metal-metal .....	5
2. Wilk A., Łazarz B., Czech P.: Metoda projektowania samochodowych skrzynek biegów .....	15
3. Gardulski J., Warczek J.: Zastosowanie krótkoczasowej transformaty Fouriera w diagnostyce zawieszzeń pojazdów samochodowych .....	23
4. Dykier M., Flekiewicz M.: Problemy zasilania pojazdów samochodowych gazem ziemnym .....	31
5. Flekiewicz M., Kubica G., Wilk K.: Wybrane aspekty formowania się składników spalin silnika gazowego .....	41
6. Markusik S., Opasiak T.: Wpływ błędów montażu sprzęgieł skrzętnie podatnych na pracę układu napędowego .....	51
7. Sitarz M., Bizoń K.: Obliczenia numeryczne kolejowych zestawów kołowych z wykorzystaniem metody elementów skończonych .....	59
8. Piecha J., Gołosz J., Wąsik R.: Sterowanie transportem z wykorzystaniem telematycznych systemów rejestracji i ekspozycji danych .....	67
9. Woch J.: Przepustowość złożonych węzłów transportowych .....	75
10. Krupa M., Witaszek M.: Badania właściwości trybologicznych materiałów ciernych hamulców samochodowych .....	85
11. Witaszek K., Witaszek M.: Zastosowanie sieci neuronowych do oceny zużycia elementów pojazdów .....	93
12. Kubica G.: Wpływ parametrów regulacyjnych na proces spalania w silniku ZI zasilanym paliwem gazowym (LPG) .....	101
13. Ubysz A.: Przesłanki do symulacji zużycia paliwa przez samochody osobowe w warunkach jazdy rzeczywistej za pomocą wybranych cykli jezdnych .....	111
14. Madej H.: Wpływ własności dynamicznych struktury przekładni na proces generacji dźwięku przez korpus .....	119
15. Łazarz B., Wojnar G.: Modelowanie przekładni zębatych w układzie napędowym do celów diagnostycznych .....	127
16. Mrówczyńska B., Burczyński T.: Algorytmy ewolucyjne w procesie projektowania kolejowych zestawów kołowych .....	135
17. Chmurawa M.: Optymalizacja wewnętrznego zazębienia cykloidalnego w przekładniach obiegowych .....	145
18. Mikulski J.: Zawodność urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Analiza usterkowości urządzeń zasilających .....	155
19. Wojdyła T.: Porównanie modeli testowych pojazdu szynowego .....	163
20. Chrużnik K.: Metodologia projektowania i wdrażania nowych konstrukcji kół kolejowych zestawów kołowych .....	169
21. Czapla Z., Pamuła T., Pamuła W.: System rejestracji i przetwarzania obrazu cyfrowego zdarzeń drogowych .....	177
22. Celiński I.: Symulator trójwymiarowy ruchu pojazdów na nieregulowanych skrzyżowaniach drogowych .....	185
23. Karoń G.: Koordynacja zamknięć torowych .....	195
24. Żochowska R.: Wyznaczanie macierzy związków ruchowych w gęstych sieciach drogowych .....	203

## CONTENTS

	Page
1. Adamiec P., Dziubiński J., Bąkowski H.: Resistance of chromium cast iron on wear in metal –metal system.....	5
2. Wilk A., Łazarz B., Czech P.: The method of design gearboxes .....	15
3. Gardulski J., Warczek J.: Application of short time fourier transform for car suspension diagnostics .....	23
4. Dykier M., Flekiewicz M.: Some problems of CNG – alternative fuelled vehicle....	31
5. Flekiewicz M., Kubica G., Wilk K.: Some aspects of exhaust composition forming in gas engines .....	41
6. Markusik S., Opasiak T.: Influence of assembly fault of flexible coupling on its drive system .....	51
7. Sitarz M., Bizoń K.: Numerical calculations reckonings of railway wheel sets with finite elements method .....	59
8. Piecha J., Gołosz J., Wąsik R.: Transport controlling with telematic systems of data registration and exposition .....	67
9. Woch J.: Capacity of complex transportation nodes .....	75
10. Krupa M., Witaszek M.: Research of tribological properties of friction materials for automotive breaks .....	85
11. Witaszek K., Witaszek M.: Use of neural networks as a tool for wear assessment of vehicle elements .....	93
12. Kubica G.: An influence of regulation parameters on combustion process in SI engine fuelled by LPG .....	101
13. Ubysz A.: Some circumstance for the car fuel consumption simulation in actual driving conditions taking into account the selected driving cycles .....	111
14. Madej H.: Influence of gearbox dynamics properties on structure borne sound .....	119
15. Łazarz B., Wojnar G.: The modeling of gear in power transmission system for diagnostics purpose .....	127
16. Mrówczyńska B., Burczyński T.: Evolutionary algorithms in design of railway wheel set .....	135
17. Chmurawa M.: Optimization of inside cycloidal meshing in planetary gear .....	145
18. Mikulski J.: Unreliability of the railway traffic control devices. Analysis of malfunctions of the feeding devices .....	155
19. Wojdyła T.: Comparison of railway vehicle testing model .....	163
20. Chruzik K.: New wheels construction of railway wheel sets designing and implementation .....	169
21. Czapla Z., Pamuła T., Pamuła W.: A system for registering and processing of digital images of traffic incidents .....	177
22. Celiński I.: Three-dimensional traffic simulator of not regulated crossroad .....	185
23. Karoń G.: Coordination of railway closures .....	195
24. Żachowska R.: Evaluation of traffic relation matrix in dense road network .....	203