

SPIS TREŚCI

	Str.
1. Adamiec P., Dziubiński J., Bąkowski H.: Ocena ilościowa procesu zużycia stali szynowej obrobionej cieplnie	7
2. Filipczyk J., Wieszała R.: Odpady w procesie eksploatacji samochodów	17
3. Bąkowski H.: Statystyczna i metalograficzna analiza procesu zużycia warstwy wierzchniej stali szynowej w gatunku 900 A w wyniku oddziaływania czynników eksploatacyjnych	23
4. Krupa M., Kuziak R.: Badania zmian zachodzących w warstwie wierzchniej stali szynowej na maszynie Amslera	31
5. Kobryń J., Wilk K.: Analiza liczb kryterialnych podobieństwa pod kątem ich zastosowania w bilansie energii silnika spalinowego	39
6. Wieszała R., Filipczyk J.: Określenie wpływu lokalizacji autostrady A4 na odcinku Katowice – Ruda Śląska na środowisko przyrodnicze	45
7. Witaszek M., Witaszek K.: Zużycie w układzie koło – szyna bez i z obecnością efektów utleniania	53
8. Wilk A., Figlus T.: Diagnostowanie uszkodzeń łożysk tocznych przekładni z wykorzystaniem komputerowych analiz sygnałów drganiowych	61
9. Gardulski J., Warczek J.: Diagnostyczne badania stanowiskowe zawiesznień samochodowych	71
10. Flekiewicz M.: Sekwencyjny wtrysk paliwa gazowego w silnikach o zapłonie iskrowym	79
11. Łazarz B., Peruń G.: Minimalizacja nadwyżek dynamicznych w układach napędowych z przekładnią zębatą	93
12. Gardulski J., Burdzik R.: Cechy zawiesznień mechanicznych i hydropneumatycznych samochodów osobowych	105
13. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Analiza cepstralna jako źródło danych wejściowych dla klasyfikatora stopnia podcięcia zęba	113
14. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Klasyfikator neuronowy SVM oparty na ciągłej transformacie falkowej	123
15. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Wykorzystanie dyskretnej transformaty falkowej w neuronowym klasyfikatorze typu SVM	131
16. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Klasyfikacja stopnia podcięcia stopy zęba oparta na sieci neuronowej SVM i transformacie Fouriera	139
17. Dykier M.: Wpływ kształtu kolektora dolotowego silnika gazowego na wskaźniki określające rzeczywiste straty przepływu traktu dolotowego	147
18. Fabiś P.: Wpływ nadmiaru powietrza na temperaturę gazów spalinowych za zaworem wydechowym i przed katalizatorem	155
19. Figlus T., Wilk A., Fołęga P.: Diagnostowanie złożonych przypadków uszkodzeń przekładni zębatych z wykorzystaniem różnych technik pomiaru drgań	161
20. Fołęga P.: Nowe materiały konstrukcyjne kół podatnych przekładni falowych	169
21. Gardulski J., Konieczny Ł.: Badania eksploatacyjne samochodów osobowych. Projekt przyczepy pomiarowej	175
22. Kubica G.: Wpływ rodzaju paliwa na charakterystykę zewnętrzną silnika	179

23. Madej H.: Ocena skuteczności ekranów akustycznych w terenach zagrożonych hałasem komunikacyjnym	187
24. Łukowski J., Stańczyk M., Szarowicz K.: Wpływ ulepszania cieplnego z zastosowaniem chłodziw polimerowych na własności prętów gorąco walcowanych	193
25. Szarowicz K., Stańczyk M.: Wpływ procesu walcowania na własności prętów ulepszanych cieplnie	199
26. Łazarz B., Wojnar G.: Wykorzystanie metod czasowo – częstotliwościowych do wykrywania uszkodzeń kół o zębach skośnych	207
27. Markusik S., Opasiak T.: Badanie charakterystyk statycznych i dynamicznych nierozłącznych sprzęgieł podatnych oponowych	215
28. Gąska D., Chmurawa M.: Geometryczne modelowanie suwnicy jako podstawa wymiarowania jej ustroju nośnego w świetle norm europejskich	223
29. Sitarz M., Mańka A., Hełka A.: Badania modelowe i eksploatacyjne systemu kołokłoczek hamulcowy-szyna	229
30. Gorczyca P.: Wykorzystanie radiowych sieci krótkiego dystansu dla potrzeb systemu diagnostyki urządzeń sterowania ruchem kolejowym	239
31. Hełka A.: Predykcja własności eksploatacyjnych kompozytowych wstawek hamulcowych za pomocą sieci neuronowych	249
32. Janeczek T.: Wpływ parametrów konstrukcyjnych sondy do magnetycznych badań defektoskopowych na wykrywalność defektów	255
33. Kuminek T., Śladowski A.: Modelowanie dynamiki jazdy oraz zużycia kół kolejowych lokomotywy spalinowej serii SM42 w programie UM	261
34. Młyńczak J.: Badania teoretyczne i eksploatacyjne głowicy pomiarowej miernika sił nastawczych	273
35. Trzaska K.: Programowanie bezpiecznych systemów sterowania ruchem kolejowym w aspekcie przepisów normalizacyjnych Unii Europejskiej	281
36. Gołosz J., Piecha J., Płaczek B.: Symulacja strumieni pojazdów w obrębie aglomeracji miejskiej za pomocą automatów komórkowych	289
37. Janik T., Mitas A. W.: Algorytm wyznaczania skali czasu (ziarna) w systemach przybliżonego sterowania ruchem drogowym	297
38. Woch J.: Algorytmy planowania zamknięć drogowych w Katowicach i Gliwicach. Modele przepustowości dróg	305
39. Pawlicki J.: Wybrane problemy utrzymania dróg – koszty utrzymania	317
40. Krawiec S.: Elementy modelu transformacji gospodarczej systemu transportowego	323
41. Leśnicka A.: „Model HCM” – aplikacja komputerowa wspomagająca analizę przepustowości wjazdu autostradowego	331
42. Macioszek E.: Weryfikacja metody obliczania przepustowości małych rond	339
43. Sierpiński G.: Obsługa pojazdów na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną	347
44. Zochowska R.: Wyznaczanie opóźnień dla grupy zamknięć jednoczesnych w sieciach drogowych	353

CONTENTS

	Str.
1. Adamiec P., Dziubiński J., Bąkowski H.: Quantitative estimation process of wear of rail steel after heat treatment	7
2. Filipczyk J., Wieszala R.: Wastes in process of cars exploitation	17
3. Bąkowski H.: Statistic and metallographic analysis process of wear of surface layer rail steel on type 900 A as result of influence exploitation factors	23
4. Krupa M., Kuziak R.: Investigation of changes in the subsurface layer of pearlitic rail steel during tests on Amsler machine	31
5. Kobryń J., Wilk K.: Similarity numbers analysis from the point of view of using them in motor car engine energy balance	39
6. Wieszala R., Filipczyk J.: The qualification of influence highway location A4 on section Katowice – Ruda Śląska on natural environment	45
7. Witaszek M., Witaszek K.: Wear of wheel – rail system with and without oxidation effects.....	53
8. Wilk A., Figlus T.: Diagnostic of rolling bearings damages by using the computer analysis vibration signal	61
9. Gardulski J., Warczek J.: Stand investigations of diagnostic of car suspensions	71
10. Flekiewicz M.: Sequential gas injection system for IC spark engines	79
11. Łazarz B., Peruń G.: Minimalization of dynamic loads in power transmission systems with toothed gear	93
12. Gardulski J., Burdzik R.: Characteristics of mechanical and hydro – pneumatic passenger car suspensions	105
13. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Cepstrum analysis as input of classification degree of tooth root cracking	113
14. Łazarz B., Madej H., Czech P.: SVM and CWT as a neural network classifier	123
15. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Using discrete wavelet transform in neural network classification	131
16. Łazarz B., Madej H., Czech P.: Classification degree of tooth root cracking identification system by using SVM neural network and FFT.....	139
17. Dykier M.: The influence of the shape of intake manifold of gas engine for flow losses indicators of intake system	147
18. Fabiś P.: Influence of the air on the exhaust gas temperature behind exhaust valve and before catalyser	155
19. Figlus T., Wilk A., Folega P.: Diagnosis complex cases gear transmission damage with use different techniques vibration measurements	161
20. Folega P.: New constructional materials of flexspline of harmonic drive	169
21. Gardulski J., Konieczny Ł.: Exploitation researches car project measurement trailer	175
22. Kubica G.: An influence of fuel kind on external characteristic in SI engine	179
23. Madej H.: Effectiveness of noise barriers for controlling traffic noise in urban areas	187
24. Łukowski J., Stańczyk M., Szarowicz K.: The influence of quenched and tempering with the use polymer quenching fluid on the properties of the hot rolling bars	193
25. Szarowicz K., Stańczyk M.: The effects of mechanical metallurgy on mechanical properties of rod after heat treatment	199

26.	Łazarz B., Wojnar G.: The application of time – frequency analysis for damage detecting in helical tooth gear.....	207
27.	Markusik S., Opasiak T.: The testing of static and dynamic characteristics of tire flexible couplings	215
28.	Gaska D., Chmurawa M.: Geometrical modelling of crane as a basis to dimensioning of its' load – carrying structures	223
29.	Sitarz M., Mańka A., Helka A.: Model's and exploitation's research of wheel-brake shoe-rail system	229
30.	Gorczyca P.: Remote diagnostic system of interlocking with usage of short distance wireless networks	239
31.	Sitarz M., Helka A., Mańka A.: Prediction exploitation of plastic brake shoes from neural network	249
32.	Janeczek T.: Influence of construction parameters probe used to magnetic testing on finding defects	255
33.	Kuminek T., Śladkowski A.: Modelling of the driving dynamics and the rail wheels wear of combustion locomotive series SM42 in UM software	261
34.	Młyńczak J.: Theoretical and exploitation investigation of measurement head in measurement systems for setting forces	273
35.	Trzaska K.: Programming of the railway safety control systems in the aspects of EU regulations	281
36.	Gólosz J., Piecha J., Placzek B.: The in – town traffic vehicles stream simulation using cellular automata	289
37.	Janik T., Mitas A. W.: Algorithm of setting the time scale (granules) in rough road traffic control systems	297
38.	Woch J.: Algorithms of roads crossing planning in Katowice and Gliwice. A capacity models of roads	305
39.	Pawlicki J.: Selected issues of the road maintenance – maintenance costs	317
40.	Krawiec S.: Elements of the model of economic transformation of transport system	323
41.	Leśnicka A.: „Model HCM” – the computer application helping the analysis of capacity of highway entrance	331
42.	Macioszek E.: Verification of the method of calculating the capacity of small roundabouts	339
43.	Sierpiński G.: Service of vehicles on intersections with traffic lights	347
44.	Zochowska R.: Delay estimation for group of simultaneous closures in roadnets	353