

## SPIS TREŚCI

|   |     |
|---|-----|
| <b>Przedmowa</b> .....  | 7   |
| <b>Agata Albrecht, Adam Muc, Adam Szeleziński</b><br>Wybrane strategie sterowania redundantnymi urządzeniami okrętowymi .....   | 9   |
| <b>Katarzyna Boniewicz-Szmyt, Stanisław Pogorzelski</b><br>Wpływ termicznego efektu Marangoniego na kinetykę rozpościerania<br>substancji ropopochodnych na morzu.....      | 20  |
| <b>Do Van Doan, Lech Murawski</b><br>Drgania okrętowych układów przeniesienia napędu .....  | 37  |
| <b>Do Van Doan, Adam Szeleziński, Lech Murawski, Adam Muc</b><br>Metoda elementów skończonych w modelowaniu konstrukcji okrętowych<br>Część I – Podstawy teoretyczne.....   | 51  |
| <b>Tomasz Dyl</b><br>Numeryczna analiza procesu nagniatającego przepychania ślizgowego ..   | 63  |
| <b>Tomasz Dyl, Dariusz Rydz, Grzegorz Stradomski</b><br>Nagniatanie staliwa typu dupleks w aspekcie zwiększenia twardości<br>i zmniejszenia chropowatości powierzchni ..... | 76  |
| <b>Tomasz Hajduk</b><br>Determinanty procesu degradacji termicznej aparatów wymiany ciepła<br>w siłowniach parowych .....   | 87  |
| <b>Jerzy Herdzik</b><br>Uwagi do zasad bunkrowania gazu naturalnego w portach europejskich  | 100 |
| <b>Lesław Kyzioł</b><br>Wpływ temperatury i szybkości odkształcania na charakterystyki<br>wytrzymałościowe materiałów metalicznych .....                                    | 109 |
| <b>Wojciech Labuda</b><br>Analiza rozkładu sił skrawania podczas zmiennych warunków obróbki<br>wałów wykonanych ze stali nierdzewnej .....                                  | 120 |

**Małgorzata Malinowska**

|   |     |
|---|-----|
| Analiza zawartości pierwiastków śladowych w oleju silnikowym<br>Marinol RG 1240 po różnym czasie przepracowania w różnego typu<br>silnikach ..... | 131 |
|---|-----|

**Katarzyna Panasiuk**

|   |     |
|---|-----|
| Proces technologiczny kucia półfabrykatu wałka rozrządu ..... | 141 |
|---|-----|

**Katarzyna Panasiuk**

|   |     |
|---|-----|
| Technologie wytwarzania półfabrykatów wałków rozrządu do silników<br>okrętowych ..... | 152 |
|---|-----|

**Grzegorz Skorek**

|  |     |
|--|-----|
| Charakterystyki mocy strat energetycznych w wybranych elementach<br>układów hydraulicznych ..... | 164 |
|--|-----|

**Agnieszka Wieczorek**

|  |     |
|--|-----|
| Problem nieoptymalnego przeprowadzania operacji zagazowania<br>zbiorników ładunkowych po inertowaniu na etylenowcach ..... | 179 |
|--|-----|

**Paulina Woźniak, Robert Starosta**

|   |     |
|---|-----|
| Optimalizacja parametrów napawania stali C45E drutem CastoMag<br>4554S z wykorzystaniem metody Taguchiego ..... | 187 |
|---|-----|

**Jacek Wysocki**

|  |     |
|--|-----|
| Analiza eksploatacyjnego wskaźnika efektywności energetycznej statku<br>w aspekcie ekonomicznym i ekologicznym ..... | 200 |
|--|-----|

## TABLE OF CONTENTS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Preface</b> .....   | 8   |
| <b>Agata Albrecht, Adam Muc, Adam Szeleziński</b><br>Selected Control Strategies of Redundant Marine Equipment .....   | 9   |
| <b>Katarzyna Boniewicz-Szmyt, Stanisław Pogorzelski</b><br>Thermal Marangoni Effect on Crude Oil Substance Spreading Kinetics<br>on the Sea.....                             | 20  |
| <b>Do Van Doan, Lech Murawski</b><br>Vibrations in Marine Power Transmission System .....  | 37  |
| <b>Do Van Doan, Adam Szeleziński, Lech Murawski, Adam Muc</b><br>Finite Element Method in Modeling of Ship Structures<br>Part I – Theoretical Background.....                | 51  |
| <b>Tomasz Dyl</b><br>The Numerical Analysis of the Ballizing Process .....   | 63  |
| <b>Tomasz Dyl, Dariusz Rydz, Grzegorz Stradomski</b><br>The Burnishing Process of Two-phase Cast Steel in the Aspect<br>of Reducing Roughness and Increase of Hardness ..... | 76  |
| <b>Tomasz Hajduk</b><br>The Heat Exchanger Thermal Degradation Process Determinants<br>within the Steam Power Plants .....   | 87  |
| <b>Jerzy Herdzik</b><br>Remarks about the European Ports’ Regulations of Natural Gas<br>Bunkering .....  | 100 |
| <b>Lesław Kyzioł</b><br>The Influence of Temperature and Strain Rate on the Strength<br>Characteristics of Metallic Materials .....  | 109 |
| <b>Wojciech Labuda</b><br>Analysis of Distribution of Cutting Forces during Variable Treatment<br>Conditions of Shafts Made of Stainless Steel .....                         | 120 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Małgorzata Malinowska</b>   |     |
| Spectroscopic Study and Analysis of the Content of Residue Elements<br>in Marinol RG 1240 Oil after Working in Various Types of Engines .... | 131 |
| <b>Katarzyna Panasiuk</b>  |     |
| The Technological Process of Forging Blank Camshaft .....  | 141 |
| <b>Katarzyna Panasiuk</b>  |     |
| Technologies for Manufacturing Camshafts for Marine Engines.....   | 152 |
| <b>Grzegorz Skorek</b>   |     |
| Characteristics of Power of Energy Losses in Selected Elements<br>in Hydraulic System .....  | 164 |
| <b>Agnieszka Wieczorek</b>   |     |
| The Problem of Carrying Insufficiently Optimal Gassing-up Operation<br>after Tanks Inerting with Reference to Ethylene Carriers .....        | 179 |
| <b>Paulina Woźniak, Robert Starosta</b>  |     |
| Optimization of Parameters of Pad Welding steel C45E by Wire<br>CastoMag 4554S using Taguchi Method.....                                     | 187 |
| <b>Jacek Wysocki</b>   |     |
| Analysis of the Energy Efficiency Operational Indicator in Economic<br>and Ecological Aspect .....   | 200 |