

SPIS TREŚCI

Wykaz ważniejszych oznaczeń.....	5
1. Wprowadzenie.....	10
2. Smarowanie hydrodynamiczne łożysk.....	12
3. Interpretacja fizyczna pojęć analizy wektorowej.....	14
4. Analiza ruchu płynów, trajektoria przemieszczeń elementu płynu, linia prądu.....	18
5. Równanie ciągłości przepływu płynów.....	21
6. Deformacja elementu płynu.....	24
7. Stan naprężeń w elemencie płynu.....	31
8. Zasada zachowania pędu i krętu dla płynu lepkiego i ściśliwego.....	40
9. Równanie rozkładu ciśnienia w filmie olejowym.....	43
10. Równanie bilansu energii w łożysku.....	46
11. Warunki brzegowe pola ciśnienia i pola temperatury.....	52
12. Metody rozwiązania układu równań modelu matematycznego.....	58
13. Modele teoretyczne łożysk ślizgowych.....	60
13.1. Rodzaje modeli teoretycznych.....	60
13.2. Model izotermiczny łożyska krótkiego.....	64
13.3. Model adiabatyczny łożyska ślizgowego zasilanego z obwodowych kanalików.....	76
13.4. Model adiabatyczny łożyska zasilanego olejem z kieszeni smarowych.....	89
14. Stan naprężeń i odkształceń w strefie kontaktu czop-panewka.....	96
14.1. Podstawy teoretyczne do budowy modeli matematycznych.....	96
14.2. Odległość punktów powierzchni walcowych w przypadku nieobciążo- nego czopa łożyskowego.....	97
14.3. Model Hertza rozkładu naprężeń kontaktowych.....	98
14.4. Stan naprężeń i odkształceń dla modelu nieodkształcalnego czopa i roz- ciętej panewki.....	110
14.5. Stan naprężeń i odkształceń dla modelu nieodkształcalnego czopa i nie- rozciętej panewki.....	115
14.6. Analizy porównawcze modeli teoretycznych kontaktu czop-panewka.....	119
15. Współczynnik tarcia spoczynkowego podczas rozruchu łożyska ślizgowego.....	125
15.1. Założenia do modelu tarcia.....	125
15.2. Wpływ rodzaju obróbki na opory ruchu powstałe podczas rozruchu łożyska.....	132
16. Podsumowanie.....	138

Bibliografia.....	138
Streszczenie.....	141
Summary.....	141