

Spis treści

str.

1. WSTĘP	5
2. WPROWADZENIE DO DYNAMIKI UKŁADÓW MECHANICZNYCH	7
3. ZADANIA Z ZAKRESU UKŁADÓW MECHANICZNYCH	35
4. ZADANIA Z ZAKRESU UKŁADÓW ELEKTROMECHANICZNYCH	115
5. WPROWADZENIE DO MAPLE V ZAAWANSOWANEGO ŚRODOWISKA MATEMATYCZNEGO	183
5.1. Wiadomości wstępne	183
5.2. Początki użytkowania MAPLE V	188
5.3. Struktura wewnętrzna i podstawowe obiekty MAPLE	193
6. ROZWIĄZYWANIE ZAGADNIEŃ POCZĄTKOWYCH UKŁADÓW ELEKTROMECHANICZNYCH PRZY ZASTOSOWANIU MAPLE V	207
6.1. Sposoby zapisywania równań różniczkowych zwyczajnych	208
6.2. Sposoby rozwiązywania numerycznego i graficznej prezentacji trajektorii układu dynamicznego	211
6.3. Wahadło o ruchu płaskim z tłumieniem	214
6.4. Wahadło podwójne z tłumieniem	217
6.5. Obwód elektryczny o dwóch oczkach sieci	222
6.6. Walec z nawiniętą cewką na równi w polu magnetycznym	228
6.7. Silnik indukcyjny	234
6.8. Tyrystorowy prostownik jednofazowy typu Graetza	240
6.9. Przekształtnik tyrystorowy 3 – pulsowy	249
6.10. Siłownik elektromagnetyczny	259
6.11. Transformator jednofazowy o nieliniowej charakterystyce magnesowania	265
Literatura	275
Dodatek 1 - Zestawienia funkcji i rozkazów w MAPLE V	277