

SPIS TREŚCI

SPIS OZNACZEŃ.....	5
1. WSTĘP.....	7
2. NAPRĘŻENIE ŚREDNIE I JEGO WPLYW NA TRWAŁOŚĆ ZMĘCZENIOWĄ	9
3. PRZEGLĄD NAPRĘŻENIOWYCH KRYTERIÓW WIELOOSIOWEGO ZMĘCZENIA UWZGLĘDNIAJĄCYCH NAPRĘŻENIE ŚREDNIE	13
4. ALGORYTMY SZACOWANIA TRWAŁOŚCI ZMĘCZENIOWEJ Z WYKORZYSTANIEM KRYTERIUM NAPRĘŻENIOWEGO	31
4.1. Algorytm klasyczny (CA).....	32
4.2. Algorytm zmodyfikowany (NA)	39
5. WERYFIKACJA EKSPERYMENTALNA ALGORYTMÓW.....	43
5.1. Badania własne	43
5.1.1. Opis stanowiska badawczego.....	43
5.1.2. Materiały i ich charakterystyki	46
5.1.2.1. Stop aluminium 2017A-T4.....	46
5.1.2.2. Stop aluminium 6082-T6	48
5.1.3. Badania stopu aluminium 2017A-T4.....	50
5.1.4. Badania stopu aluminium 6082-T6	54
5.2. Porównanie wyników obliczeń z zastosowaniem algorytmów dla badań własnych i literaturowych.....	59
5.2.1. Porównanie algorytmów dla badań własnych	60
5.2.1.1. Stop aluminium 2017A-T4.....	60
5.2.1.2. Stop aluminium 6082-T6	66
5.2.2. Porównanie algorytmów dla badań literaturowych.....	73
5.2.2.1. Stal stopowa S355	73
5.2.2.2. Stal stopowa 30CrNiMo8	80
5.2.2.3. Stal stopowa 30NCD16	85
5.2.2.4. Stop tytanu Ti-6Al-4V.....	90
5.3. Zastosowanie algorytmu zmodyfikowanego w wybranych modelach zmęczenia	94
5.3.1. Kryterium Sinesa.....	96
5.3.2. Kryterium Crosslanda	97
5.3.3. Kryterium Findleya	98
5.3.4. Kryterium Mataka	99
5.3.5. Kryterium Dang Vana	100
5.3.6. Kryterium Carpinteriego	101
5.3.7. Kryterium Papadopoulosa	102
5.4. Analiza statystyczna wyników obliczeń	103
5.5. Analiza rezultatów obliczeń	108
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	111
LITERATURA	113