

Spis treści

	str.
Przedmowa	5
Preface	7
Wykaz oznaczeń	9
1. Wprowadzenie	11
2. Przegląd kryteriów energetycznych	13
3. Materiał, geometria próbek i urządzenia badawcze	45
4. Zestawienie zrealizowanych badań zmęczeniowych	55
4.1. Jednoosiowe rozciąganie-ściskanie	55
4.2. Dwuosiowe rozciąganie-ściskanie	57
4.3. Zginanie ze skręcaniem	61
5. Opracowanie standardowych charakterystyk zmęczeniowych	65
5.1. Równanie regresji i wyznaczenie nieograniczonej wytrzymałości zmęczeniowej	65
5.2. Bazowe charakterystyki zmęczeniowe badanych materiałów	67
6. Moc jako parametr zmęczenia	71
7. Kryteria wieloosiowego zmęczenia losowego bazujące na mocy	87
8. Wyznaczanie trwałości zmęczeniowej w złożonym stanie obciążenia	101
8.1. Metody algorytmiczne oceny trwałości zmęczeniowej	101
8.2. Metody analityczne oceny trwałości zmęczeniowej	111
9. Weryfikacja eksperymentalna	115
9.1. Jednoosiowe losowe rozciąganie-ściskanie stali 10HNAP	115
9.2. Dwuosiowe losowe rozciąganie-ściskanie stali 10HNAP	119
9.3. Cykliczne zginanie ze skręcaniem stali 10HNAP	123
9.4. Losowe zginanie ze skręcaniem stali 10HNAP	137
9.5. Weryfikacja eksperymentalna metod analitycznych oceny trwałości zmęczeniowej na przykładzie stali 10HNAP w warunkach jedno- i dwuosiowego losowego rozciągania-ściskania	145
9.6. Analiza wyników obliczeń	153
10. Wnioski	163
11. Literatura	167
Streszczenie	181
Summary	183
Załącznik A - Wyprowadzenie wzoru na przebieg odkształcenia sprężysto-plastycznego przy kontrolowanym naprężeniu w jednoosiowym cyklicznym rozciąganiu-ściskaniu	
Załącznik B - Wyprowadzenie zależności między odkształceniem a naprężeniem dla dwuosiowego rozciągania-ściskania w zakresie sprężystym	