

Obsah

Kritéria nízkocyklové únavy pro víceosé namáhání materiálu	1
1. Seznam použitého značení.....	6
2. Úvod	8
3. Analýza současného stavu řešené problematiky.....	9
3.1 Únava materiálu	9
3.2 Základní dělení únavy materiálu	10
3.3 Nízkocyklová únava	10
3.4 Multiaxiální únava.....	12
3.5 Predikce životnosti v případě víceosého namáhání při NCÚ	12
3.6 Kritéria únavy.....	14
4. Cíle disertační práce	15
4.1 Predikce životnosti.....	15
4.2 Stanovení únavových parametrů.....	15
5. Popis realizovaných únavových zkoušek pro AA2124-T851	16
5.1 Výroba vzorků	16
5.2 Experimentální výzkum	17
5.3 Napětově-deformační křivky na slitině AA2124-T851.....	18
6. Identifikace únavových parametrů pro oblast NCÚ.....	19
6.1 Klasická 2D a 3D metoda pro stanovení únavových parametrů	19
6.2 Únavové parametry hliníkové slitiny AA2124-T851.....	20
7. Vyhodnocení multiaxiálních kritérií.....	21
7.1 Prostředí Pythonu	21
7.2 Implementace multiaxiálních kritérií NCÚ do softwaru.....	21
7.3 Vyhodnocení jednadvaceti kritérií	21
8. Jiangovo kritérium.....	26
8.1 Definice Jiangova kritéria	26
8.2 Dvě modifikace Jiangova kritéria.....	27
8.3 Implementace a vyhodnocení Jiangova kritéria	29
9. Závěr	30
9.1 Přínos pro vědní obor a praxi.....	31
9.2 Doporučení pro další výzkum	31
10. Conclusions	33
10.1 Contribution for scientific discipline a practise	34
10.2 Recommendation for futher research.....	34
11. Seznam použité literatury	36
12. Vlastní publikace a vědeckovýzkumné výsledky	39
13. Curriculum vitae	40