

Obsah

1 Úvod	5
2 Cíle Práce	5
3 Únava materiálu	5
3.1 Stádium iniciace trhliny	6
3.2 Stádium šíření trhliny	6
3.3 Zavírání dlouhých trhlin	6
4 Mikromechanismy šíření dlouhých únavových trhlin	7
4.1 Zátěžné módy	7
4.2 Deformační model	7
4.2.1 Mechanismus šíření trhliny v módu I	7
4.2.2 Mechanismus šíření trhliny v módu II	8
4.2.3 Mechanismus šíření trhliny v módu III	9
4.3 Dekohezní model	10
4.3.1 Mechanismus šíření trhlin v módu I	10
4.3.2 Mechanismus šíření trhliny v módu II	10
4.3.3 Mechanismus šíření trhliny v módu III	12
4.4 Model šíření trhliny v módu III v lokálním módu II	12
5 Kvantitativní fraktografie	13
5.1 Některé experimentální výsledky šíření trhlin ve smykových módech	13
5.2 Metody rekonstrukce morfologie lomových ploch	13
5.2.1 Metody pro měření povrchové topografie	13
6 Vývoj experimentu	15
6.1 Použité metody pro kvantifikaci lomových ploch	15
7 Šíření smykových trhlin v prahové oblasti v austenitické oceli	16
7.1 Použité vzorky a přípravky	16
7.2 K-kalibrace vzorků	17
7.3 Rekonstrukce lomových povrchů	19
7.3.1 Stanovení efektivních prahových hodnot rozkmitu faktoru intenzity napětí $\Delta K_{eff,th}$	21
8 Diskuze výsledků	22
9 Závěr	23
Vlastní publikace autora	27
Curriculum Vitae	28
Abstract	29