

# Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY</b>	<b>5</b>
2.1	ZÁKLADNÍ POZNATKY	5
2.2	NÍZKOCYKLOVÁ ÚNAVA	6
2.3	TYPY NAMÁHÁNÍ	8
2.4	VÝPOČET ŽIVOTNOSTI V PŘÍPADĚ MULTIAXIÁLNÍHO ZATĚŽOVÁNÍ PŘI NCÚ	9
2.4.1	PŘÍSTUP EFEKTIVNÍ DEFORMACE	11
2.4.2	PŘÍSTUP KRITICKÉ ROVINY	11
2.4.3	ENERGETICKÉ PŘÍSTUPY	13
2.5	VÝSLEDKY TESTŮ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ	15
2.6	JIANGOVO KRITÉRIUM	15
2.7	VLASTNÍ VÝPOČETNÍ SOFTWARE	15
2.8	STRUČNÝ ÚVOD DO EXPERIMENTÁLNÍHO VÝZKUMU V OBLASTI ÚNAVY	16
2.8.1	ZKUŠEBNÍ STROJE	16
2.8.2	TVARY ZKUŠEBNÍCH VZORKŮ	16
2.8.3	SYSTÉMY PRO ZKOUŠENÍ VZORKŮ PŘI VÍCEOSÉM ÚNAVOVÉM NAMÁHÁNÍ	16
2.8.4	PRAVIDLA PRO ZASTAVENÍ ZKOUŠKY	17
2.8.5	MĚŘENÍ VELIČIN	17
<b>3</b>	<b>CÍLE HABILITAČNÍ PRÁCE</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>EXPERIMENTÁLNÍ VÝZKUM</b>	<b>19</b>
4.1	POPIS EXPERIMENTÁLNÍHO VÝZKUMU	19
4.2	EXPERIMENTÁLNÍ VÝZKUM NA HLINÍKOVÉ SLITINĚ AA2124-T851	21
4.3	EXPERIMENTÁLNÍ VÝZKUM NA NEREZOVÉ OCELI 316L	24
<b>5</b>	<b>JIANGOVO KRITÉRIUM, JEHO TESTOVÁNÍ A MODIFIKACE</b>	<b>25</b>
5.1	POPIS JIANGOVA KRITÉRIA	25

<b>5.2</b>	<b>PARAMETRY MODELU</b>	<b>28</b>
<b>5.3</b>	<b>URČENÍ KONSTANT <math>m</math>, <math>a</math> A <math>D_0</math></b>	<b>28</b>
<b>5.4</b>	<b>VÝSLEDKY APLIKACE JIANGOVA KRITÉRIA NA HLINÍK AA2124-T851</b>	<b>31</b>
<b>5.5</b>	<b>ZOBECNĚNÍ KRITÉRIA</b>	<b>36</b>
5.5.1	ZOBECNĚNÍ MODELU	36
5.5.2	SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ ORIGINÁLNÍ A UPRAVENÉ FORMULACE JIANGOVA KRITÉRIA PRO OCEL 316L	37
5.5.3	SROVNÁNÍ ORIGINÁLNÍ A UPRAVENÉ FORMULACE PRO AA2124-T851	41
<b>5.6</b>	<b>ZHODNOCENÍ JIANGOVA KRITÉRIA</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>LITERATURA</b>	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>SEZNAM VLASTNÍCH PUBLIKACÍ S PROBLEMATIKOU PRÁCE</b>	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>ŽIVOTOPIS</b>	<b>58</b>