

# Obsah

Anotace disertační práce .....	4
Annotation of dissertation thesis .....	5
Seznam použitého značení, symbolů a zkratek .....	6
Úvod .....	8
<b>1 Přehled současného stavu problematiky .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Teoretický základ .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Technologie svařování UFG materiálů .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Svařitelnost materiálu .....</b>	<b>11</b>
<b>3 Zbytkové napětí .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Zbytkové napětí ve svarových spojích .....</b>	<b>13</b>
<b>3.6 Analýza zbytkových napětí magnetoelastickou metodou .....</b>	<b>14</b>
<b>4 DRECE .....</b>	<b>17</b>
<b>5 Numerická simulace procesu tváření a svařování .....</b>	<b>18</b>
<b>6 Cíle disertační práce .....</b>	<b>19</b>
<b>7 Charakteristika použitých ocelí .....</b>	<b>21</b>
<b>7.1 Příprava polotovaru .....</b>	<b>23</b>
<b>7.2 Technologie svařování .....</b>	<b>24</b>
<b>7.3 Měření teplotních cyklů svařování .....</b>	<b>25</b>
<b>7.4 Metalografie svarových spojů .....</b>	<b>27</b>
<b>7.5 Analýza zbytkových napětí .....</b>	<b>34</b>
<b>7.6 Hodnocení mechanických vlastností svarových spojů .....</b>	<b>38</b>
<b>8 Numerická simulace DRECE .....</b>	<b>39</b>
<b>8.1 Výsledky numerické simulace technologie DRECE .....</b>	<b>39</b>

<b>9</b>	<b>Numerická simulace svařování .....</b>	<b>43</b>
<b>9.1</b>	<b>Verifikace výsledků numerických simulací s experimentem .....</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>Závěry .....</b>	<b>55</b>
<b>10.1</b>	<b>Přínos pro vědní obor .....</b>	<b>56</b>
<b>10.2</b>	<b>Přínos pro praxi .....</b>	<b>56</b>
<b>10.3</b>	<b>Doporučení pro další výzkum .....</b>	<b>57</b>
<b>11</b>	<b>Conclusions .....</b>	<b>58</b>
<b>11.1</b>	<b>Contribution for scientific discipline .....</b>	<b>59</b>
<b>11.2</b>	<b>Contribution for practice .....</b>	<b>59</b>
<b>11.3</b>	<b>Recommendation for further research .....</b>	<b>60</b>
	<b>Použitá literatura .....</b>	<b>61</b>
	<b>Vlastní publikace k tématu disertační práce .....</b>	<b>66</b>
	<b>Ostatní publikace .....</b>	<b>67</b>
	<b>Životopis .....</b>	<b>68</b>
	<b>Curriculum Vitae .....</b>	<b>70</b>