

OBSAH

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| ÚVOD. | 2 |
| I. CHYBY ZVAROVÝCH SPOJOV | 3 |
| 1. Povrchové chyby | 3 |
| 1.1 Nepravidelný povrch | 3 |
| 1.2 Pretečený povrch | 5 |
| 1.3 Kvaple | 5 |
| 1.4 Zápaly | 6 |
| 1.5 Nedostatočné prekrytie hrán zvarových plôch | 6 |
| 1.6 Studené spoje | 7 |
| 1.7 Neprevarený koreň | 7 |
| 1.8 Presadenie materiálu a uhlové deformácie | 8 |
| 1.9 Trhliny | 9 |
| 1.10 Rozstrek | 10 |
| 2. Vnútorne chyby | 10 |
| 2.1 Bubliny, dutiny a póry | 10 |
| 2.2 Vtrúseniny | 11 |
| 2.3 Studené spoje | 12 |
| 2.4 Neprevarený koreň | 12 |
| 2.5 Trhliny | 13 |
| 2.6 Chyby štruktúry | 14 |
| 2.7 Chyby pri nevhodnom nastavení plameňa | 14 |
| Opravy chýb | 14 |

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| II. SKÚŠKY ZVAROVÝCH SPOJOV | 16 |
| 1. Deštruktívne /mechanické/ skúšky | 16 |
| 1.1 Skúšky tahom | 19 |
| 1.2 Skúšky lámavosti | 26 |
| 1.3 Skúšky rázom v ohybe | 28 |
| 1.4 Skúšky tvrdosti | 32 |
| 1.5 Skúšky zvariteľnosti | 37 |
| 1.6 Skúšky únavy zvarových spojov | 41 |
| 2. Nedeštruktívne /defektoskopické/ skúšky | 43 |
| 2.1 Vizualna prehliadka | 44 |
| 2.2 Kontrola s použitím indikačných látok | 44 |
| 2.3 Skúšky prežiarení | 45 |
| 2.4 Skúšky ultrazvukom | 47 |
| 2.5 Skúšky elektromagnetické a elektroinduktívne | 50 |
| 2.6 Skúšky zatažkávacie | 51 |
| III. DEFORMÁCIE A NAPÄTIA VO ZVAROVÝCH SPOJOCH | 53 |
| 1. Príčiny vzniku deformácií a napätí pri zváraní | 53 |
| 2. Deformácie | 56 |
| 3. Napätia | 58 |
| 4. Možnosti znižovania deformácií a napätí | 60 |
| ODPORÚČANÁ LITERATÚRA | 64 |