

TARTALOM

ELŐSZÓ.....	7
BEVEZETÉS	9
1. A HEGESZTETT ÉS A FORRASZTOTT KÖTÉS.....	11
1.1. A hegesztett kötés fogalma	12
1.2. A hegesztés fogalma.....	12
1.3. A hegesztett kötés fő részei	12
1.4. A sajtolóhegesztési eljárások.....	14
1.5. Az ömlesztőhegesztési eljárások.....	14
1.6. A forrasztási eljárások.....	15
2. A FONTOSABB SAJTOLÓHEGESZTÉSI ELJÁRÁSOK.....	17
2.1. Az ellenállás-hegesztési eljárások	19
2.2. Az ellenállás-ponthegesztés.....	19
2.3. Az ellenállás-vonalhegesztés	22
2.4. Az ellenállás-dudorhegesztés.....	24
2.5. Az ellenállás-csaphegesztés	27
2.6. Az ellenállás-tompahegesztések	28
2.7. Az ívhúzásos csaphegesztések	30
2.8. Az ultrahangos hegesztés.....	33
2.9. A dörzshegesztés.....	37
2.10. A kavarási dörzshegesztés.....	38
2.11. A robbantásos hegesztés.....	40
2.12. A mágneses impulzusos hegesztés	42
3. AZ ÖMLESZTŐHEGESZTÉSEK	44
3.1. A villamos ívhegesztések.....	45
3.2. A kézi ívhegesztés.....	46
3.3. Az önvédő, porbeles, huzalelektrodás ívhegesztés	47
3.4. A fedett ívű hegesztés	48
3.5. A huzalelektrodás, védőgázos ívhegesztés	50
3.6. A volfrámelektrodás, védőgázos ívhegesztés.....	51
3.7. A plazmaívhegesztés	53

3.8. A lánghegesztés	54
3.9. Az elektronsugaras hegesztés	56
3.10. A lézersugaras hegesztés	58
3.11. A termithegesztés	62
4. A HEGESZTŐANYAGOK FONTOSABB JELLEMZŐI.....	64
4.1. A bevont elektródák.....	64
4.1.1. A bevonatos elektródák alaptulajdonságai	65
4.1.2. A bevonatos elektródák fajtái és fő jellemzői	67
4.2. A hegesztési védőgázok.....	68
4.3. A lánghegesztés gázai.....	70
5. A FORRASZTÁS ALAPJAI	72
5.1. A lágyforrasztás.....	73
5.2. A keményforrasztás	76
6. A HEGESZTŐFORRASZTÁS.....	79
6.1. A láng-hegesztőforrasztás.....	79
6.2. Az ív-hegesztőforrasztás.....	80
7. RAGASZTÁS.....	82
8. A TERMIKUS VÁGÁS ALAPISMERETEI	87
8.1. A lángvágás.....	87
8.2. A plazmavágás.....	90
8.3. A lézersugaras vágás	91
9. FONTOS ÁLLOMÁSOK A HEGESZTÉS TÖRTÉNETÉBEN	94
Néhány jelentős esemény a hegesztés történetében	94
Miklósi Kornél akadémikus, gépészmérnök, a „sínhegesztés atyja”	96
10. A HEGESZTÉS MŰVÉSZETE	101
A hegesztés mint a művészek eszköze	101
Matteo Baroni művészete	103
MELLÉKLET: A könyvben szereplő hegesztési és rokon eljárások elnevezése magyar, angol és román nyelven	108
SZAKIRODALOM.....	113
BASICS OF WELDING (Summary).....	115
Contents	117
GRUNDLAGEN DES SCHWEIßENS (Zusammenfassung)	119
Inhalt.....	121
BAZELE SUDĂRII (Rezumat)	123
Cuprins.....	125