

Tartalom

Előszó	7
Bevezetés	9
1. Hegesztés és rokon eljárások	11
1.1. Sajtoló és ömlesztő hegesztési eljárások.....	15
1.1.1. Hideg- és melegsajtoló hegesztés	18
1.1.2. Polimerhegesztés.....	46
1.1.3. Ömlesztő hegesztés.....	51
1.1.4. Hegesztési hozag- és segédanyagok	86
1.2. Termikus és egyéb vágóeljárások.....	115
1.2.1. Termikus vágás és gyalulás.....	115
1.2.2. Eróziós vágás.....	124
1.2.3. Forgácsoló vágás.....	129
1.2.4. Nyíró vágás.....	131
1.3. Forrasztás és egyéb kötő eljárások.....	136
1.3.1. Lágy- és keményforrasztás	136
1.3.2. Forrasztóhegesztés.....	147
1.3.3. Hideg- és melegragasztás	149
1.3.4. Mechanikus kötés	157
1.4. Felületbevonó és egyéb felületkezelő eljárások.....	168
1.4.1. Felületbevonó eljárások	170
1.4.2. Összetétel módosító felületkezelések.....	177
1.4.3. Szerkezetmódosító felületkezelések.....	181
1.4.4. Olvasztásos felületkezelések.....	183
2. A hegesztés gépesítése	191
2.1. Technológiák gépesítettségi szintjei.....	191
2.1.1. A gépesítés fogalmköre	191
2.1.2. Gépesítés hatásai	193
2.1.3. Ív- és ellenállás-hegesztés gépesítettségi szintjei	195
2.1.4. Hegesztő célgépek jellemzői.....	197
2.2. Hegesztőrobotok	200
2.2.1. Ipari robotok fogalma, jellemzői	201
2.2.2. Robotkarrendszerek és szabadságfokok.....	203
2.2.3. Robot irányítástechnika.....	212
2.2.4. Robot biztonságtechnika.....	223

2.3. Hegesztőkészülékek.....	227
2.3.1. Hegesztőkészülékekkel szembeni követelmények.....	228
2.3.2. Készülékelemek, egyszerű hegesztőkészülékek.....	229
2.3.3. Összetett hegesztőkészülékek, segédberendezések.....	243
2.3.4. Segédberendezésekből épített célberendezések.....	251
2.4. Hegesztés automatizálása	255
2.4.1. Gyártócella	258
2.4.2. Gyártósor.....	259
2.4.3. Rugalmas gyártórendszer	259
2.4.4. Logisztikai háttér	261
Irodalom	267
Welding techniques (Summary)	275
Contents.....	277
Schweißtechnik (Zusammenfassung)	279
Inhalt	281
Tehnologii de sudură (Rezumat)	283
Cuprins.....	285