

## TARTALOM

ELŐSZÓ.....	7
ELMÉLETI ALAPOK.....	9
1. A hőkezelés elmélete .....	11
1.1. Bevezető. A hőkezelési ciklusok.....	11
1.2. Hőátvitel .....	13
1.3. A hőkezelés célja.....	14
1.4. Felhevítés .....	15
1.5. Hőn tartás .....	15
1.6. Hűtés.....	16
2. A fémek hőkezelésének csoportosítása.....	17
3. A Fe–C ötvözet ikerdiagramja.....	19
4. Vasalapú ötvözetek hőkezelése.....	20
4.1. Teljes keresztmetszetben végzett hőkezelések.....	20
4.2. Felületi edzések.....	30
4.3. Termokémiai hőkezelések.....	40
4.4. Az öntöttvasak hőkezelése .....	48
5. Az alumínium és ötvözeteinek hőkezelése .....	52
5.1. Hidegen alakított alumínium és ötvözeteinek újrakristályosító lágýtása .....	53
5.2. Kiválásos nemesítés .....	53
6. A réz és a réz alapú ötvözetek hőkezelése.....	56
6.1. A réz hőkezelése.....	56
6.2. Egyfázisú rézötvözetek hőkezelése .....	56
6.3. Többfázisú rézötvözetek hőkezelése.....	57
7. Hőkezelő berendezések.....	59
7.1. Szakaszos üzemű kemencék.....	59
7.2. Folyamatos üzemű kemencék .....	64
7.3. Hőkezelő kemencék légköre .....	65
7.4. Hőmérséklet mérése .....	66
7.5. Kemencék falazata .....	67

KÍSÉRLETI HŐKEZELÉSEK.....	69
I. Az ausztenitesítés mechanizmusa .....	71
II. Az ausztenit szemcseméretének meghatározása kísérleti úton.....	78
III. Az átedzhetőség vizsgálata kísérlettel és számítással (Jominy-vizsgálat). ....	91
IV. Az ausztenit izotermikus átalakulásának vizsgálata .....	102
V. Hidegen alakított alumínium újrakristályosító lágyítása.....	108
VI. Hipoeutektoidos acél folyamatos hűtése .....	120
VII. Edzett acélok megeresztése .....	127
MELLÉKLET: A könyvben szereplő hőkezelési szakkifejezések, eljárások elnevezése magyar, angol, román és német nyelven.....	138
SZAKIRODALOM.....	143
HEAT TREATMENT LABORATORY (Summary) .....	145
Contents .....	147
LABORÜBUNGEN FÜR WÄRMEBEHANDLUNG (Zusammenfassung).....	149
Inhalt .....	151
LABORATOR DE TRATAMENTE TERMICE (Rezumat).....	153
Cuprins .....	155