

OBSAH:

I. Úvod	5
II. Část všeobecná	8
Všeobecné vlastnosti kovů a nekovů	8
Vnitřní skladba kovů	9
Tepelné vlastnosti kovů	23
Měrná váha kovů	35
Magnetické vlastnosti kovů	37
Elektrické vlastnosti kovů	39
Chemické vlastnosti kovů	41
Elektrochemické vlastnosti kovů	43
Optické vlastnosti kovů	47
Okluze plynů	48
Různotvárnost kovů (alotropie)	49
Mechanické vlastnosti kovů	50
III. Slitiny kovů	69
Všeobecný pojem slitin kovů	69
Systematika slitin kovů	70
Systematika diagramů	71
1a) slitiny úplně rozpustné v tekutém i tuhém stavu	72
1b) slitiny rozpustné v tekutém stavu, ale nerozpustné v tuhém	76
α) slitiny s jednoduchým eutektikem	76
β) slitiny s jednoduchým eutektikem a stabilní intermetalickou sloučeninou	77
γ) slitiny peritektického typu	78
1c) slitiny rozpustné v kapalném a částečně rozpustné v tuhém stavu	79
2a) slitiny částečně rozpustné v kapalném a zcela nerozpustné v tuhém stavu	81
2b) slitiny částečně rozpustné v kapalném a částečně rozpustné v tuhém stavu	81
3) slitiny zcela nerozpustné v tekutém stavu	83

4) slitiny, které vykazují změny v tuhém stavu a jsou částečně nebo zcela rozpustné při tuhnutí	83
Ternární slitiny	89
Jemná skladba slitin kovů	89
Příprava slitin kovů	98
Měrná váha slitin kovů	100
Vlastnosti slitin kovů	101
Magnetické, elektrické a tepelné vlastnosti slitin	103
Chemické a elektrochemické vlastnosti slitin kovů	103
IV. Kovy a jejich slitiny. Část podrobná	108
Zlato	108
Stříbro	154
Kovy skupiny platinové:	169
Platina	169
Iridium	178
Osmium	180
Paladium	181
Rhodium	186
Ruthenium	187
Měď	187
Cín	207
Zinek	213
Olovo	217
Kadmium	220
Vizmut	222
Antimon	223
Hliník	224
Hořčík	235
Indium	238
Galium	239
Thalium	240
Železo	240
Kobalt	249
Nikl	252
Chrom	257
Mangan	259
Vanad	260
Titan	260
Wolfram (tungsten)	261
Rhenium	263
Tantal	263

Molybden	264
Niob (kolumbium)	265
Rtuť	265
Kovy alkalíí	267
Sodík	267
Draslík	268
Lithium	268
Rubidium	269
Cesium	269
Kovy žíravých zemin	269
Beryllium	270
Vápník	270
Stroncium	271
Baryum	271
Kovy vzácných zemin	271
Lanthan	272
Cer	272
Praseodym	272
Neodym	273
Samarium	273
Radiová řada prvků	273
Uran	274
Ionium	275
Radium	275
Aktinium	276
Thorium	276
Ekacaesium	277
V. Amalgamy	278
VI. Lehce tavitelné slitiny kovů	289
VII. Pájky	295

