

OBSAH

Předmluva k třetímu, přepracovanému vydání	7
Poznámka k použité Mezinárodní soustavě jednotek SI	9
ČÁST I	13
1.1 Hmotnost atomů a molekul	13
1.2 Látkové množství	24
1.3 Složení soustavy	36
1.4 Chemické vzorce	54
1.4.1 Určování empirického vzorce	55
1.4.2 Výpočty podle chemického vzorce	61
1.5 Chemické reakce a chemické rovnice	76
1.5.1 Sestavování chemických rovnic	76
1.5.2 Oxidačně-redukční rovnice	77
1.6 Jednoduché stechiometrické výpočty	87
1.7 Roztoky	102
1.7.1 Vyjadřování složení roztoků	102
1.7.2 Úprava složení a směšování roztoků	112
1.7.3 Rozpustnost tuhých látek a nasycené kapalně roztoky	115
1.8 Výpočty za použití zákonů pro ideální plyn	132
1.8.1 Zákon Boyleův—Mariottův	135
1.8.2 Zákon Gay-Lussacův a zákon Charlesův	136
1.8.3 Stavová rovnice ideálního plynu	138
1.8.4 Zákon Daltonův a zákon Amagatův	145
1.8.5 Výpočty za použití Avogadrova zákona	149
1.9 Příklady některých složitějších výpočtů v anorganické syntéze	166
1.10 Elektrolýza	173
1.11 Oxidačně-redukční reakce	183
1.11.1 Standardní napětí článkové reakce	183
1.11.2 Galvanické články	186
1.11.3 Elektrochemická řada napětí kovů	189
1.11.4 Oxidačně-redukční potenciály	193
1.11.5 Rovnovážné konstanty oxidačně-redukčních reakcí	199
1.12 Termochemie	212
1.13 Chemická rovnováha	219
1.13.1 Rovnovážná konstanta K_c a K_p	221
1.13.2 Rovnovážný stupeň konverze	226
1.13.3 Vliv koncentrace na chemickou rovnováhu	230
1.14 Elektrolytická disociace	234
1.14.1 Disociace slabé kyseliny	235
1.14.2 Disociace slabé zásady	236
1.14.3 Disociace vody	238
1.14.4 Brønstedova teorie kyselin a zásad	242

1.14.5 Účinek společného iontu	245
1.14.6 Hydrolyza solí	247
1.15 Produkt rozpustnosti	249
1.15.1 Účinek společného iontu a produkt rozpustnosti	252
ČÁST 2	263
2.1 Elektronová soustava atomu	263
2.2 Elektronegativita	266
2.3 Mezijaderné vzdálenosti	272
2.4 Silová konstanta	275
2.5 Vazebný řád	277
2.6 Sekundární hybridizace	281
Tabulky	283
Výsledky příkladů	288
Přílohy	313