

O B S A H

1.	ÚVOD.....	3
1.1.	Základní pojmy technické chemie.....	3
1.2.	Historie chemické výroby.....	5
1.3.	Struktura chemické výroby v České republice.....	7
1.4.	Úkoly chemické analýzy a kontroly ve výrobě, při ochraně životního prostředí a v technologickém výzkumu.....	11
2.	ANORGANICKÉ VÝROBY A VÝROBKY.....	14
2.2.	ZÁKLADNÍ ANORGANICKÉ SURO- VINY A VÝROBA MEZIPRODUKTŮ.....	14
2.1.1.	Voda.....	14
2.1.1.1.	Přírodní vody.....	15
2.1.1.2.	Pitná voda.....	18
2.1.1.3.	Užitková voda.....	26
2.1.1.4.	Odpadní vody.....	31
2.1.2.	Vzduch, kyslík, dusík.....	51
2.1.2.1.	Zkapalňování vzduchu.....	53
2.1.2.2.	Zpracování kapalného vzduchu destilací.....	55
2.1.2.3.	Zpracování vzduchu technologií PSA.....	58
2.1.3.	Anorganické sloučeniny dusíku.....	65
2.1.3.1.	Amoniak.....	65
2.1.3.2.	Kyselina dusičná.....	77
2.1.4.	Síra a její sloučeniny.....	88
2.1.4.1.	Síra.....	88
2.1.4.2.	Oxid siřičitý.....	90
2.1.4.3.	Oxid sírový, kyselina sírová, oleum.....	97

2.1.5.	Fosfor a jeho sloučeniny.....	108
2.1.5.1.	Fosfor.....	108
2.1.5.2.	Kyselina fosforečná a fosforečnany.....	110
2.1.6.	Významné halogeny a jejich anorganické sloučeniny.....	115
2.1.6.1.	Chlór.....	115
2.1.6.2.	Chlornany, chlorečnany a chloristany.....	123
2.1.6.3.	Chlorovodík, kyselina chlorovodíková.....	124
2.1.6.4.	Fluór, kyseliny fluorovodíková, kyselina fluorokřemičitá a kryolit.....	128
2.1.7.	Anorganické sloučeniny alkalických kovů a kovů alkalických zemin.....	131
2.1.7.1.	Uhličitan sodný.....	131
2.1.7.2.	Manganistan draselný a uhličitan draselný.....	136
2.1.7.3.	Karbid vápníku.....	138
2.2.	FINÁLNÍ ANORGANICKÉ VÝROBKY.....	141
2.2.1.	Průmyslová hnojiva.....	141
2.2.1.1.	Dusíkatá hnojiva.....	142
2.2.1.2.	Fosforečná hnojiva.....	148
2.2.1.3.	Draselná hnojiva.....	150
2.2.1.4.	Vápenatá a hořečnatá hnojiva.....	151
2.2.1.5.	Granulovaná vícesložková hnojiva.....	151
2.2.1.6.	Kapalná a suspenzní hnojiva.....	154
2.2.2.	Anorganické pigmenty.....	157
2.2.2.1.	Litopon.....	160
2.2.2.2.	Titanová běloba.....	161
2.2.2.3.	Železitá červeň.....	162
2.2.2.4.	Ostatní pigmenty.....	163
2.2.3.	Technické kovy.....	166

2.2.3.1.	Železo a ocel.....	167
2.2.3.2.	Olovo.....	178
2.2.3.3.	Měď.....	180
2.2.3.4.	Hliník.....	182
2.2.3.5.	Nejdůležitější slitiny.....	185
2.2.4.	Výrobky silikátového průmyslu.....	187
2.2.4.1.	Základní stavební pojiva-maltoviny.....	187
2.2.4.2.	Sklo a smalty.....	196
2.2.4.3.	Hrubá keramika.....	201
2.2.4.4.	Jemná keramika.....	205
POUŽITÁ LITERATURA.....		207
OBSAH.....		209