

11.	ELEKTROLYTICKÁ VÝROBA ANORGANICKÝCH LÁTEK	7
11.1.	Konstrukční prvky elektrolyzérů	8
11.2.	Elektrolýza vody (výroba H ₂ a O ₂)	14
2.1	Výběr elektrolytu	15
2.2.	Napětí v elektrolyzéro	15
2.3	Elektrolýza vody a teplo	18
2.4	Konstrukce elektrod a elektrolyzérů	19
2.5	Technologické schéma	22
2.6	Nové směry v elektrolýze vody	22
2.7	Použití vodíku a kyslíku	23
11.3	Elektrolýza alkalických chloridů	24
3.1	Výroba chlóru a louhů	24
3.1.1	Význam v národním hospodářství	24
3.1.2	Vlastností chlóru, hydroxidu sodného a hydroxidu draselného	25
3.1.3	Stručná historie výroby chlóru	26
3.1.4	Suroviny pro výrobu chlóru a louhů	27
3.2	Elektrolytická výroba chlóru a louhů	27
3.2.1	Výroba chlóru a louhů v elektrolyzéroch se rtuťovou katodou	28
3.2.2	Diafragmová elektrolýza alkalických chloridů	41
3.2.3	Membránová elektrolýza alkalických chloridů	50
3.2.4	Výroba tuhých alkalických hydroxidů	53
3.2.5	Porovnání rtuťové, diafragmové a membránové elektrolýzy	53
3.3	Elektrolýza kyseliny solné	54
3.4	Chemické způsoby výroby chlóru	56
3.4.1	Katalytická oxidace chlorovodíku kyslíkem	56
3.4.2	Oxidace chlorovodíku kyselinou dusičnou	58
3.5	Zpracování chlóru	58
3.5.1	Zkapalňování chlóru	58
3.5.2	Doprava a skladování chlóru	60
3.5.3	Výroba chlorovodíku a kyseliny solné	60
3.6	Výroba chlornanů	63
3.6.1	Chlornan sodný	63
3.6.2	Chlornan vápenatý a chlorové vápno	66
3.7	Výroba ClO ₂ a chloritanu sodného	68
3.7.1	Oxid chloričitý	68
3.7.2	Chlorid sodný	70

11.3.8	Výroba chlorečnanů	71
3.9	Výroba chloristanů a kyseliny chloristé	78
11.4	Výroba peroxidu vodíku a peroxosloučenin	80
4.1	Výroba peroxidu vodíku	81
4.1.1	Alkylanttrachinonový způsob výroby H_2O_2	81
4.1.2	Výroba H_2O_2 parciální oxidací izopropylalkoholu	82
4.1.3	Elektrochemická výroba H_2O_2 anodickou oxidací kyseliny sírové a síranů	83
4.1.4	Elektrochemická výroba H_2O_2 katodickou redukcí kyslíku	86
4.2	Výroba peroxoboritanu sodného	87
11.5	Výroba MnO_2 a $KMnO_4$	88
5.1	Výroba oxidu mangančitého	88
5.2	Výroba manganistanu draselného	89
11.6	Regenerace chromanových louhů	91
11.7	Literatura	92