

OBSAH

FAKULTA CHEMICKÁ VUT BRNO	1
<i>OBSAH</i>	2
<i>AUTOR SKRIPT</i>	7
<i>PŘEDMLUVA</i>	8
<i>SEZNAM NĚKTERÝCH ZKRATEK POUŽÍVANÝCH V PRAXI A V TEXTU SKRIPT</i>	8
<i>POSTAVENÍ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU V NÁRODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ</i>	9
<i>MOŽNOSTI ROZVOJE CHEMICKÉHO PRŮMYSLU</i>	9
<i>HLAVNÍ ZDROJE ODPADŮ V CHEMICKÉM PRŮMYSLU</i>	9
<i>DEKONTAMINAČNÍ PLOCHY NA ÚZEMÍ ČR</i>	10
KOROZE A MATERIÁLY ODOLNÉ KOROZI	11
<i>VÝBĚR KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ</i>	11
<i>MECHANICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ</i>	11
<i>CHEMICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKČNÍCH MATERIÁLŮ</i>	12
<i>KOROZE</i>	13
<i>FORMY KOROZE</i>	13
<i>OCHRANA KOVŮ PROTI KOROZI</i>	16
<i>ZVYŠOVÁNÍ ČISTOTY KOVŮ</i>	16
<i>LEGOVÁNÍ OCELI</i>	16
<i>POKRYTÍ JINÝM KOVEM</i>	17
<i>POVLAKY Z PLASTŮ A GUMY, POGUMOVÁNÍ, NÁTĚRY</i>	17
<i>POUŽITÍ INHIBITORŮ</i>	17
<i>ANODICKÉ INHIBITORY</i>	18
<i>KATODICKÉ INHIBITORY</i>	18
<i>KATODICKÁ A ANODICKÁ OCHRANA</i>	18
<i>ZKOUŠENÍ ODOLNOSTI KOVŮ PROTI KOROZI</i>	19
<i>KOROZE KOVŮ PLYNY</i>	19
KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY	21
<i>ŽELEZO, OCEL</i>	21
<i>LEGOVANÉ OCELI</i>	22
<i>LITINA</i>	22
<i>NIKL</i>	22
<i>MĚĎ</i>	22
<i>OLOVO</i>	23
<i>HLINÍK</i>	23
<i>PLATINA A KOVY SKUPINY PLATINY</i>	23
<i>STŘÍBRO</i>	24
<i>TANTAL</i>	24
<i>TITAN</i>	24
<i>ZIRKONIUM</i>	24
<i>ZLATO</i>	24
NEKOVOVÉ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY	25
<i>SKLO</i>	25
<i>SMALTY</i>	25
<i>KAMENINA</i>	26
<i>PORCELÁN</i>	26
<i>KYSELINOVZDORNÉ A LOUHUVZDORNÉ VYZDÍVKY</i>	26
<i>OHNIVZDORNÁ KERAMIKA</i>	26
<i>CERMETY</i>	26
<i>UHLÍK A GRAFIT</i>	27
<i>POLYMERNÍ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY</i>	27
<i>KAUČUK</i>	27
<i>POLYOLEFINY</i>	27

HALOGENOVANÉ POLYOLEFINY, CHLOROLEFINY	28
FLUORPLASTY.....	28
POLYESTERY.....	28
POLYKONDENZÁTY.....	29
FENOLPLASTY.....	29
AMINOPLASTY.....	29
EPOXIDY.....	29
TECHNICKÉ PLYNY, HALOGENY A HALOGENOVODÍKY.....	30
VODÍK.....	30
KYSLÍK.....	30
DUSÍK.....	31
VZÁCNÉ PLYNY - HELIUM, NEON, ARGON, KRYPTON, XENON.....	31
HALOGENY A HALOGENOVODÍKY.....	32
FLUOR.....	32
FLUOROVODÍK.....	32
CHLOR.....	32
CHLOROVODÍK.....	33
BROM.....	33
BROMOVODÍK.....	33
JOD.....	34
JODOVODÍK.....	34
ACETYLEN.....	34
AMONIAK.....	35
SYNTEZNÍ PLYN A VODNÍ PLYN.....	35
KYSELINA DUSIČNÁ.....	36
SÍRA.....	36
KYSELINA SÍROVÁ.....	37
KYSELINA FOSFOREČNÁ.....	37
KYANOVODÍK.....	38
SODA.....	38
UMĚLÁ HNOJIVA.....	39
AMONIAKÁLNÍ.....	39
AMIDICKÁ.....	39
DUSIČNANOVÁ.....	39
DRASELNÁ.....	39
VÁPENATÁ.....	39
FOSFOREČNÁ.....	39
ELEKTROCHEMICKÉ METODY.....	40
NaOH, KOH.....	40
HLINÍK.....	40
ALUMINA.....	40
PEROXID VODÍKU.....	41
ELEKTROTERMICKÉ PROCESY.....	41
KARBID VÁPŇÍKU.....	41
KARBID KŘEMÍKU.....	41
KARBID TITANU.....	41
KARBIDY WOLFRAMU.....	41
FOSFOR.....	41
GRAFITIZACE UHLÍKU.....	42
AKTIVNÍ UHLÍ (CARBORAFIN).....	42
SAZE.....	42
DŘEVO A JEHO CHEMICKÉ VYUŽITÍ.....	43
ROZKLAD DŘEVA „VARNÝMI ROZTOKY“.....	43

PYROLÝZA DŘEVA	44
HYDROLÝZA DŘEVA	44
MOHSOVA STUPNICE TVRDOSTI	44
PETROCHEMIE	45
ROPA.....	45
ZEMNÍ PLYN	49
ROPOVODY DRUŽBA A IKL.....	50
TECHNICKÉ ÚDAJE O ROPOVODECH DRUŽBA A IKL.....	50
PALIVA A JEJICH ZUŠLECHŤOVÁNÍ	51
DŘEVO	51
UHLÍ.....	51
KOKS.....	51
ROPA.....	51
ZEMNÍ PLYN	51
RAŠELINA, BŘIDLICE	51
UHLÍ.....	51
VÝROBA SYNTETICKÝCH PALIV - DESTRUKTIVNÍ HYDROGENACE DEHTŮ A UHLÍ	52
TRÍDĚNÍ HOŘLAVIN.....	52
ZÁKLADNÍ ORGANICKÉ VÝROBKY	53
METANOL.....	53
ETANOL	53
ISO-PROPANOL.....	53
PENTAERYTRITOL	54
VYŠŠÍ MASTNÉ ALKOHOLY, ALFEN A ALFOL PROCES.....	54
DIETYLETER (ETER)	55
METYL-terc.-BUTYL-ETER (MTBE), ETYL-terc.-BUTYL-ETER (ETBE)	55
FORMALDEHYD.....	55
ACETALDEHYD	56
ACETON.....	56
ETYLENOXID.....	57
GLYKOLY	57
2-ALKOXYLETANOLY.....	58
ETANOLAMINY.....	58
ALYLCHLORID	58
ALYLALKOHOL.....	58
EPICHLORHYDRIN	58
ALYLAMIN.....	59
GLYCEROL (GLYCERIN)	59
VINYLACETÁT	59
VINYLCHLORID.....	59
TRICHLORETYLEN.....	60
CHLORAL.....	60
1,3 - BUTADIEN.....	60
2-METYL-1,3-BUTADIEN, (IZOPREN).....	61
FENOL.....	62
KRESOLY	63
CYKLOHEXAN	63
CYKLOHEXANOL A CYKLOHEXANON	63
DIFENYL (BIFENYL).....	64
DIFENYLOXID	64
DIFENYLAMIN.....	64
CHLORBENZEN.....	64
BENZYLCHLORID A CHLORTOLUENY.....	64
NITROBENZEN	64
ANILIN (AMINOBENZEN).....	64

TOLUEN.....	65
ETYL BENZEN.....	65
STYREN (VINYL BENZEN).....	65
KARBOXYLOVÉ KYSELINY.....	66
KYSELINA MRAVENČÍ (METANKYSELINA).....	66
KYSELINA OCTOVÁ (ETANKYSELINA).....	66
ACETANHYDRID.....	67
KYSELINA PROPIONOVÁ (PROPANKYSELINA).....	67
KYSELINA CHLOROCTOVÁ.....	67
KYSELINA AKRYLOVÁ, METAKRYLOVÁ A JEJICH ESTERY, AKRYLONITRIL.....	67
KYSELINA ADIPOVÁ.....	68
KYSELINA MALEINOVÁ, KYSELINA FUMAROVÁ, MALEINANHYDRID.....	68
KYSELINA ŠŤAVELOVÁ (OXALOVÁ).....	68
KYSELINA BENZOOVÁ.....	69
KYSELINA SALICYLOVÁ, KYSELINA <i>p</i> -HYDROXYBENZOOVÁ.....	69
KYSELINA FTALOVÁ, FTALANHYDRID.....	69
KYSELINA TEREFTALOVÁ, DIMETYLTEREFTALÁT.....	69
CHEMICKÉ SPECIALITY.....	70
PESTICIDY.....	70
INSEKTICIDY.....	70
FUNGICIDY PRO CHEMICKOU OCHRANU DŘEVA A ROSTLIN.....	71
ORGANOCINIČITÉ SLOUČENINY JAKO FUNGICIDY NA OCHRANU DŘEVA.....	71
HERBICIDY.....	71
RODENTICIDY.....	72
PLASTY A KAUČUK.....	73
CELULOID.....	73
CELON.....	73
CELOFÁN.....	73
GALALIT.....	73
KAUČUK.....	73
CHLORKAUČUK.....	73
HYDROCHLORID KAUČUKU.....	73
SYNTETICKÝ KAUČUK.....	74
POLYETYLEN.....	74
POLYPROPYLEN.....	74
POLYVINYLCHLORID.....	74
CHLOROVANÝ PVC.....	75
POLYVINILIDENCHLORID.....	75
POLYVINYLACETÁT.....	75
POLYVINYLALKOHOL.....	75
POLYVINYLETERY.....	75
POLYFORMALDEHYD.....	75
POLYETYLENOXID.....	75
POLYSTYREN.....	76
POLYAKRYLONITRIL.....	76
POLYESTERY.....	76
POLYKARBONÁTY.....	76
POLYFLUORETYLENY.....	76
POLYMETYLMETAKRYLÁT.....	76
VISKOZA.....	77
POLYAMIDY.....	77
FENOLPLASTY.....	77
AMINOPLASTY.....	78
ALKYDY (GLYPHTALY).....	78
EPOXIDY.....	78

GUMÁRENSKÉ CHEMIKÁLIE A STABILIZÁTORY PRO PLASTY	80
<i>URYCHLOVAČE VULKANIZACE.....</i>	<i>80</i>
<i>ANTIOXIDANTY.....</i>	<i>80</i>
<i>STABILIZÁTORY PRO PVC.....</i>	<i>80</i>
<i>ADITIVA PRO MOTOROVÁ PALIVA.....</i>	<i>81</i>
<i>AKTIVÁTORY A RETARDÉRY VULKANIZACE, ZMĚKČOVADLA</i>	<i>81</i>
<i>RETARDÉRY HOŘENÍ</i>	<i>81</i>
<i>VÝBUŠNINY.....</i>	<i>81</i>
PŘÍLOHA č. 1.....	83
<i>ODBORNÉ ČLÁNKY.....</i>	<i>83</i>
<i>NOVÉ CHEMICKÉ LÁTKY.....</i>	<i>83</i>
<i>TESTOVÁNÍ CHEMIKÁLIÍ</i>	<i>84</i>
<i>STARÉ CHEMICKÉ LÁTKY</i>	<i>84</i>
<i>ZKUŠENOSTI ZE ZÁVADĚNÍ VÝZKUMNÝCH VÝSLEDKŮ DO PRAXE.....</i>	<i>85</i>
PŘÍLOHA č. 2.....	87
<i>LITERATURA</i>	<i>87</i>
<i>SEZNAM ORGANIZACI ČINNÝCH V OBLASTI CHEMICKÉ VÝROBY V ČR A SR</i>	<i>91</i>
<i>VYSOKÉ ŠKOLY CHEMICKÉHO A TECHNICKÉHO ZAMĚŘENÍ V ČR A SR</i>	<i>100</i>
<i>SPOVKY A SDRUŽENÍ PRO OBLAST CHEMIE V ČR A SR</i>	<i>100</i>
<i>SPECIALIZOVANÉ MEZINÁRODNÍ CHEMICKÉ VELETRHY A VÝSTAVY V ČR A SR</i>	<i>100</i>
<i>VÝZKUMNÉ ÚSTAVY ZAMĚŘENÉ NA OBLAST CHEMIE A CHEMICKÉHO PRŮMYSLU</i>	<i>101</i>
PŘÍLOHA č. 3.....	101
<i>SEZNAM ZKRATEK PRO NÁZVY POLYMERNÍCH LÁTEK</i>	<i>102</i>
PŘÍLOHA č. 4.....	103
<i>SCHEMA č. 1.....</i>	<i>103</i>
<i>NOVÁCKÉ CHEMICKÉ ZÁVODY, a. s.</i>	<i>103</i>
<i>SCHEMA č. 2.....</i>	<i>104</i>
<i>SOUSTAVA EVROPSKÝCH ROPOVODŮ.....</i>	<i>104</i>
<i>SCHEMA č. 3.....</i>	<i>105</i>
<i>TECHNOLOGICKÉ SCHEMA VÝROBY PETROCHEMICKÉHO KOMBINÁTU.....</i>	<i>105</i>
<i>SCHEMA č. 4.....</i>	<i>106</i>
<i>ZPRACOVÁNÍ ROPY - ZÁKLADNÍ SCHEMA - SLOVNAFT BRATISLAVA.....</i>	<i>106</i>
<i>SCHEMA č. 5.....</i>	<i>107</i>
<i>SCHEMA DVOUSTUPŇOVÉHO ZPRACOVÁNÍ ROPY</i>	<i>107</i>