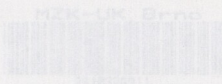


Obsah

Úvod	5
I. Výroba mikrostruktur pomocí optické mikrolitografie <i>Zdeněk Slouka, Jiří Lindner, Dalimil Šnita</i>	7
II. Stanovení ζ -potenciálu a elektroosmotické mobility v polystyrénovém mikrofluidním čipu <i>Michal Příbyl, Walter Schrott</i>	24
III. Kvantitativní stanovení IgG v mikrofluidním čipu a imobilizace proteinové vrstvy na polystyrénovém povrchu <i>Michal Příbyl, Jakub Štěpánek</i>	33
IV. Provozní charakteristiky palivových článků typu PEM používajících vodné roztoky methanolu jako palivo <i>Pavel Hasal</i>	41
V. Charakterizace proteinové vrstvy pomocí mikroskopie atomárních sil <i>Jitka Čejková</i>	50
VI. Rovnice matematické fyziky a metodologie vytváření matematického modelu <i>Dalimil Šnita, Michal Příbyl</i>	60
VII. Úvod do prostředí software Matlab a Comsol Multiphysics <i>Michal Příbyl</i>	67
VIII. Matematické modelování mikrofluidního kanálku s elektroosmotickým tokem a dávkováním elektrolytu <i>Dalimil Šnita</i>	81
IX. Pokročilý matematický model elektrokinetického toku <i>Dalimil Šnita, Michal Příbyl</i>	90



X. Model elektrokineticky řízeného mikrobiosenzoru

100

Michal Příbyl

34	II. Stanovení potenciálu a elektrochemické mobility v polypropylenové mikrobiální čístečce	Michal Příbyl, Kateřina Ševčíková
33	III. Kvantitativní stanovení IgG v mikrobiální čístečce a modifikace proteinové vrstvy na polypropylenové povrchu	Michal Příbyl, Jakub Ševčík
41	IV. Průběh charakteristik průtokových článků typu PEM konvulzivním roztokem: vlivy mechanického šokování	Paula Hlaváčková
20	V. Charakteristika průtokové vrstvy pomocí mikroskopie rozptylem světla	Jitka Čížková
50	VI. Rozvíjení nanomateriálu s využitím metodologie výstředního usazování: modelová studie	Dolmát Šimák, Michal Příbyl
58	VII. Úvod do prostředí zařízení MATHIS a COMSOL Multiphysics: KAPIT - DANA K. ŠIMÁKOVÁ	Michal Příbyl
81	VIII. Stanovení modelování mikrobiálního točného článku s elektrochemickým točením a difúzí vlnami elektrody	Dolmát Šimák
90	IX. Fotoreaktivní nanomateriál: model elektrokinetického řízení	Dolmát Šimák, Michal Příbyl