

CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| Z. Stoynov, SOFIA IMPEDANCE DAYS 2003 (Editorial) .....  | 3  |
| KEY LECTURES   |    |
| V. Horvat-Radošević, K. Kvastek, Electrochemical impedance spectroscopy of some noble metal electrodes .....                     | 5  |
| J. R. Novoa, Impedance spectroscopy on hardened portland cement paste – a review .....   | 13 |
| T. Vitanov, Electrode surface structure, electric double layer, adsorption and mechanism of metal electrodeposition .....        | 20 |
| D. Vladikova, Conductivity studies of solid oxide materials for electrical application .....                                     | 29 |
| CONTRIBUTIONS  |    |
| J. Kolchakov, Tz. Tzvetkoff, Electrochemical impedance study of the corrosion behaviour of iron in molten NaOH at 470°C .....    | 41 |
| P. Gencheva, Tz. Tzvetkoff, Electrochemical impedance study of nickel in a NaOH melt .....                                       | 47 |
| S. M. Hristov, R. I. Boukoureshtlieva, A. R. Kaisheva, I. D. Iliev, Tyrosinase sensor for amperometric detection of phenol ..... | 53 |
| P. P. Andreev, Potentiostatic control systems - dynamic issues .....   | 57 |
| G. Petkova, D. Pavlov, The mechanism of failure of the negative plate in lead-acid battery on fast charging .....                | 61 |
| G. Raikova, D. Vladikova, Z. Stoynov, Differential impedance analysis of bounded constant phase element .....                    | 66 |
| FORTHCOMING EVENTS   | 72 |

СЪДЪРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| З. Стойнов, "Софийски импедансни дни 2003" (от гост-редактора) .....   | 3  |
| ЛЕКЦИИ   |    |
| B. Хорват-Радошевич, Кр. Квастек, Електрохимична импедансна спектроскопия на някои електроди от благородни метали .....                            | 12 |
| X. R. Новоа, Импедансна спектроскопия на втвърдена циментова паста портланд – обзор .....  | 19 |
| T. Витанов, Повърхностна структура на електрода, двоен електричен слой, адсорбция и механизъм на електроотлагане при метали .....                  | 28 |
| D. Владикова, Изследване на проводимостта на твърди окисни материали намиращи приложение като електрокерамики .....                                | 40 |
| НАУЧНИ СЪОБЩЕНИЯ   |    |
| Яв. Колчаков, Цв. Цветков, Електрохимично импендансно изследване на корозионното поведение на желязо в стопилка от натриева основа при 470°C ..... | 46 |
| П. Генчева, Цв. Цветков, Електрохимично импедансно изследване на никел в стопилка на NaOH .....  | 52 |
| C. M. Христов, Р. И. Букурещлиева, А. Р. Каишева, И. Д. Илиев, Тирозиназен сензор за амперометрично откриване на фенол .....                       | 56 |
| П. П. Андреев, Потенциостатични регулиращи системи – динамични проблеми .....  | 60 |
| Г. Петкова, Д. Павлов, Механизъм на намаление на капацитета на отрицателната плоча в оловно-кисели батерии при бързо зареждане .....               | 65 |
| Г. Райкова, Д. Владикова, З. Стойнов, Диференциален импедансен анализ на краен елемент с постоянна фаза .....                                      | 71 |
| PРЕДСТОЯЩО   | 72 |
|  | 73 |