

CONTENTS

Preface.....	5
<i>D. Vladikova</i> , Professor Zdravko Stoynov- The Scientist Who Created New Horizons.....	7
<i>Z. Stoynov, D. Vladikova, B. Burdin</i> , Differential Resistance Analysis – Current Achievements and Applications.....	21
<i>A. Bertei, E. Ruiz-Trejo, D. Clematis, M. P. Carpanese, A. Barbucci, C. Nicoletta, N. Brandon</i> , A Perspective on the Role of the Three-Phase Boundary in Solid Oxide Fuel Cell Electrodes.....	31
<i>M. P. Carpanese, D. Clematis, M. Viviani, S. Presto, G. Cerisola, M. Panizza, M. Delucchi, A. Barbucci</i> , A Comprehensive Approach to Improve Performance and Stability of State-of-the-Art Air Electrodes for Intermediate Temperature Reversible Cells: An Impedance Spectroscopy Analysis.....	39
<i>C. Sanna, A. Lagazzo, E. M. Sala, R. Botter, P. Costamagna</i> , IT-SOFC Based on a Disaggregated Electrospun LSCF Nanofiber Electrode Deposited onto a GDC Electrolyte Disc: Preparation Technique and Morphological Characterization.....	48
<i>M. Viviani, A. Barbucci, M. P. Carpanese, R. Botter, D. Clematis, S. Presto</i> , Ionic Conductivity of Na-doped SrSiO ₃	55
<i>Y. Hubenova, E. Hubenova, M. Mitov</i> , Chronoamperometrically poised electrodes mimic the performance of yeast-based bioanode in MFC.....	62
<i>Y. Hubenova, R. Bakalska, E. Hubenova, M. Mitov</i> , Chronoamperometrically Redox interaction between dye 4-(E)-1-ethyl-4-(2-(4-hydroxynaphthalen-1-yl)vinyl)quinolinium bromide and NAD ⁺ /NADH.....	68
<i>M. Hromadová, J. Kocábová, L. Pospíšil, S. Cichoň, V. Cháb, M. Novák, J. Macák</i> , Hydrogen Evolution Reaction at Zirconium and Si-Modified Zirconium Electrodes. Electrochemistry at Fractal Interfaces.....	75
<i>B. Guitián, X.R. Nóvoa, A. Pintos</i> , EIS as a Tool to Characterize Nanostructured Iron Fluoride Conversion Layers for Li-Ion Batteries.....	82
<i>T. Pajkossy</i> , Slow Charging/Discharging Processes of the Electrochemical Double Layer.....	90
<i>E. Audasso, P. Campbell, M. Della Pietra, M.C. Ferrari, B. Bosio, E. Arato</i> , Molten Carbonate Fuel Cells in Integrated Systems for the Exploitation of Poor Fuels and the Segregation of CO ₂	99
<i>M. Delucchi, A. Barbucci, G. Cerisola</i> , Strategies to Optimise Organic Coating Systems	108
<i>M. Rivarolo, D. Bellotti, L. Magistri</i> , Methanol Synthesis from Renewable Electrical Energy: A Feasibility Study.....	114
Letter to the Editor	
<i>Z. Stoynov</i> , Rotating Fourier Transform - Engine for Non-stationary Impedance Spectroscopy.....	123
<i>Z. Stoynov</i> , Data Exchange Formats.....	131
INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS.....	137

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор	5
<i>Д. Владикова</i> , Здравко Стойнов - Ученият, който създаваше нови хоризонти	20
<i>З. Стойнов, Д. Владикова, Б. Бурдин</i> , Диференциален анализ на съпротивлението - постижения и приложения.....	30
<i>А. Бертей, Е. Руиз-Трехо, Д. Клематис, М.П. Карпанезе, А. Барбучи, К. Николела</i> , Нов аспект за ролята на трифазната граница при електроди в твърдо оксидни горивни клетки	38
<i>М.П. Карпанезе, Д. Клематис, М. Вивиани, С. Престо, Г. Герисола, М. Паница, М. Делучи, А. Барбучи</i> , Комплексен подход за подобряване производителността и стабилността на съвременни въздушни електроди за обратими горивни клетки при междинни температурни: анализ чрез импедансна спектроскопия.....	46
<i>К. Санна, А. Лагацо, Е.М. Сала, Р. Ботер, П. Костаманя</i> , СТ-ТОКГ на базата на дисегрегирани електроизплетен от нановлакна LSCF електрод, нанесен върху GDC електролит: начин на изработка и морфологична характеристика	54
<i>М. Вивиани, А. Барбучи, М. П. Карпанезе, Р. Ботер, Д. Клематис, С. Престо</i> , Йонна проводимост на SrSiO ₃ дотиран с натрий	61
<i>Й. Хубенова, Е. Хубенова, М. Митов</i> , Хроноамперометрично приложено напрежение върху електрод имитира поведението на дрожден биоанод в биогоривна клетка	67
<i>Й. Хубенова, Р. Бакалска, Е. Хубенова, М. Митов</i> , Окислително-редукционни взаимодействия между багрилото 4- (Е) -1-етил-4- (2- (4-хидроксинафтаден-1-ил) винил) хинолиниев бромид и NAD ⁺ /NADH	74
<i>М. Хромадова, Я. Кочабова, Л. Поштишил, К. Кихон, В. Чаб, М. Нивак, Я. Масак</i> , Реакция на отделяне на водород при циркониеви и Si-модифицирани циркониеви електроди. Електрохимия на фрактални повърхности	81
<i>Б. Гуитиан, Х.Р. Новоа, А. Пинтос</i> , ЕИС като инструмент за охарактеризиране на наноструктурирани слоеве железен флуорид за катодни материали в литиево-йонни батерии.....	89
<i>Т. Пайкоши</i> , Процеси на бавен заряд / разряд в електрохимичния двоен слой.....	98
<i>Е. Аудасио, П. Кампбел, М. Дела Пиетра, М.К. Ферари, Б. Босио, Е. Арато</i> , Горивни клетки със стопен карбонат в интегрирани системи с използване на бедни горива и сегрегация на CO ₂	107
<i>М. Делучи, А. Барбучи, Г. Герисола</i> , Стратегии за оптимизиране на системи за органично покритие.....	113
<i>М. Ривароло, Д. Белоти, Л. Магистри</i> , Синтез на метанол от възобновяема електрическа енергия: Предпроектно проучване.....	122
Писма до редактора	
<i>З. Стойнов</i> , Ротираща Фурие трансформация - двигател на нестационарната импедансна спектроскопия.....	130
<i>З. Стойнов</i> , Формати за обмен на данни.....	134