

Kemija u industriji

Časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske

Journal of Chemists and Chemical Engineers

SADRŽAJ – CONTENTS AUTORSKI INDEKS – AUTHOR INDEX

| | | |
|--|----------|--|
| SADRŽAJ | – | CONTENTS |
| PREGLEDI | – | REVIEWS (R) |
| IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI | – | ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O) |
| IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA | | CONFERENCE PAPERS (CP) |
| STRUČNI RADOVI | – | PROFESSIONAL PAPERS (PP) |
| PRETHODNA PRIOPĆENJA | – | PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PP) |
| KRATKA PRIOPĆENJA | – | SHORT COMMUNICATIONS (SC) |
| NOMENKLATURNI PRIKAZI | – | NOMENCLATURE NOTES (NN) |
| MIŠLJENJA I KOMENTARI | – | OPINIONS AND COMMENTARIES (OC) |
| KEMIJA U NASTAVI | – | CHEMISTRY IN TEACHING (CIT) |
| IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU | – | NOMENCLATURE AND TERMINOLOGY IN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (NTCCE) |
| IZ NAŠIH KNJIŽNICA | – | FROM OUR LIBRARIES (OL) |
| ZAŠTITA OKOLIŠA | – | ENVIRONMENT PROTECTION (EP) |
| IZVJEŠTAJI SA SKUPOVA | – | CONFERENCE REPORTS (CR) |
| DRUŠTVENE VIJESTI | – | NEWS AND NOTES (NN) |
| PRIKAZI KNJIGA | – | BOOK REVIEWS (BR) |
| OSVRTI | – | SURVEYS (S) |
| U SPOMEN | – | IN MEMORIAM (IM) |
| MJERNA I REGULACIJSKA TEHNIKA | – | MEASUREMENT AND CONTROL (MC) |
| SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU | – | SECURITY AND SAFETY AT WORK (SSW) |

PREGLEDI

| | | |
|---|--------|---------|
| F. Faraguna i A. Jukić: | | |
| Novi petrokemijski procesi na temelju izravne pretvorbe metana | (1-2) | 27–38 |
| M. Šekutor i K. Mlinarić-Majerski: | | |
| Bioaktivne molekule – policiklički derivati gvanidina | (3-4) | 125–141 |
| J. Požar: | | |
| Protonacijske ravnoteže linearnih homopolikiselina | (7-8) | 353–362 |
| Z. Janović i Z. Veksl: | | |
| Šezdesetgodišnjica Ziegler-Nattinih katalizatora i stereospecifičnih polimerizacija | (7-8) | 363–379 |
| B. Kojić-Prodić i K. Molčanov: | | |
| Pedesetgodišnjica Cambridge Structural Database i tridesetgodišnjica uporabe u Hrvatskoj (E) | (7-8) | 381–391 |
| D. Saftić, L. Krstulović, M. Bajić i B. Žinić: | | |
| 1,3-Dipolarna cikloadicija (I. dio): Dobivanje 1,2,3-triazolnih derivata u nukleozidnoj kemiji | (9-10) | 481–498 |
| L. Krstulović, D. Saftić, J. Matić, M. Bajić i B. Žinić: | | |
| 1,3-Dipolarna cikloadicija (II. dio): Trokomponentne Cu(I) katalizirane klik-reakcije | (9-10) | 499–512 |

REVIEWS (R)

| | | |
|---|-------|-------|
| F. Faraguna and A. Jukić: | | |
| New Petrochemical Processes Based on Direct Conversion of Methane . | (1-2) | 27–38 |

| | | |
|--|--------|---------|
| M. Šekutor and K. Mlinarić-Majerski: Bioactive Molecules – Polycyclic Guanidine Derivatives | (3-4) | 125–141 |
| J. Požar: Protonation Equilibrium of Linear Homopolyacids | (7-8) | 353–362 |
| Z. Janović and Z. Vekšli: Sixtieth Anniversary of Ziegler-Natta Catalysts and Stereospecific Polymerization | (7-8) | 363–379 |
| B. Kojić-Prodić and K. Molčanov: Fiftieth Anniversary of the Cambridge Structural Database and 30 Years of Its Use in Croatia | (7-8) | 381–391 |
| D. Saftić, L. Krstulović, M. Bajić, and B. Žinić: 1,3-Dipolar Cycloaddition (Part I): Synthesis of 1,2,3-Triazole Derivatives in Nucleoside Chemistry | (9-10) | 481–498 |
| L. Krstulović, D. Saftić, J. Matic, M. Bajić, and B. Žinić: 1,3-Dipolar Cycloaddition (Part II): Three-Component Cu(I) Catalysed Click Reactions | (9-10) | 499–512 |

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

| | | |
|---|--------|---------|
| K. Maduna Valkaj, O. Witinne i A. Katovic: Katalitička oksidacija fenola uz zeolitni katalizator Cu/Y-5: 1. dio: Priprava i karakterizacija katalizatora | (1-2) | 1–10 |
| Y.-B. Lei, X.-J. Cao i Y.-J. Ding: Korelacijska analiza koloidne strukture i kemijskog sastava asfalta te njegovih radnih svojstava (E) | (1-2) | 11–18 |
| N. Raos: Kemijska nomenklatura i terminologija u svjetlu nacionalizma | (1-2) | 19–28 |
| K. Maduna Valkaj, V. Mandić i A. Katovic: Katalitička oksidacija fenola uz zeolitni katalizator Cu/Y-5. 2. dio: Utjecaj postsintetske termičke i kemijske obrade | (3-4) | 109–116 |
| W.-G. Jiang, C.-L. Yu, Y.-X. Zhang, X.-C. Huo i L.-J. Yan: Metoda superpozicije domena u analizi slobodnih vibracija tekstilnih kompozitnih struktura (E) | (3-4) | 117–124 |
| M. Šabić, M. Vuković Domanovac, Z. Findrik Blažević i E. Meštrović: Kinetika bioremedijacije farmaceutske industrijske otpadne vode | (5-6) | 229–236 |
| H. Shao, X.-L. Liu, N. Cao, J.-G. Li, D.-W. Wang i Z.-F. Zhang: Modificiranje bentonita tiaminom za predobradu otpadne vode iz farmaceutske industrije (E) | (5-6) | 237–245 |
| P.-H. Rao, W.-Q. Zhang, W. Yao, A.-Y. Zhu, J.-L. Xia, Y.-F. Tan, Y.-J. Li i T.-Z. Liu: Oporaba kemijskih spojeva pri pročišćavanju otpadnih voda s karboksimetil-celulozom (E) | (5-6) | 247–254 |
| L. L. Cao, J. Yang, P. Wang, L. Wang, H. T. Tian, M. K. Zou i J. Xie: Frakcioniranje toksičnih metala i polimetala u sedimentima zaljeva Daya u Južnokineskom moru (E) | (5-6) | 255–262 |
| L. Wang, J.-L. Ren i C.-S. Hao: Sinteza, karakterizacija i sonokatalitička aktivnost filmova Co/N/Er ³⁺ : Y ₃ Al ₅ O ₁₂ /TiO ₂ za razgradnju organskih bojila (E) | (7-8) | 339–345 |
| L. Nie i T. Wang: Studija o pripravi silicijeva dioksida uporabom ostataka iz naftnih škrljevaca (E) | (7-8) | 347–352 |
| Y.-B. Lin, Y. Shen, T.-F. Chen i J. Tao: Optimizacija parametara taloženja za premaze α-Al ₂ O ₃ tehnikom plazme dvostrukog sjaja (E) | (9-10) | 457–466 |
| C.-J. Chen, Y. Zhang, J.-J. Jia, M.-X. Wang i G.-H. Wang: Morfološko istraživanje materijala palme vjetrenjače (<i>Trachycarpus fortunei</i>) (E) | (9-10) | 467–472 |
| H. Li, X.-H. Li, L. Liu, K.-Q. Li i X.-H. Wang: Pirrolitičke karakteristike i kinetika ostataka stabla feniks kao potencijalne energije (E) | (9-10) | 473–480 |

- S. E. Moradi:**
Utjecaj modifikacije mezoporoznog ugljikova nitrida nanočesticama titanijeva oksida na fotokatalitičku razgradnju 1,3-dinitrobenzena (E) .. (11-12) 587–592
- Y.-F. Long, X.-Y. Lv, Y.-J. Lv, Y.-N. Li, J. Su i Y.-X. Wen:**
Ukupna kinetika redukcije niskokvalitetnog piroluzita smjesom hemiceluloze i lignina kao redukcijskog sredstva (E) (11-12) 593–602
- S.-Q. Zheng, L.-J. He, S. Ren, H.-X. Yu i W. Zhu**
Novi FCC katalizator temeljen na poroznom kompozitnom materijalu sintetiziran *in situ* (E) (11-12) 603–610

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

- K. Maduna Valkaj, O. Witinne, and A. Katovic:**
Catalytic Oxidation of Phenol over Zeolite Based Cu/Y-5 Catalyst:
Part 1: Catalyst Preparation and Characterization (1-2) 1–10
- Y.-B. Lei, X.-J. Cao, and Y.-J. Ding:**
Gray Correlation Analysis on the Relationship Between Colloidal Structure and Chemical Component of Asphalt Colloid and Performance (1-2) 11–18
- N. Raos:**
Chemical Nomenclature and Terminology in the Light of Nationalism (1-2) 19–26
- K. Maduna Valkaj, V. Mandić, and A. Katovic:**
Catalytic Oxidation of Phenol Over Cu/Y-5 Zeolite Based Catalyst.
Part 2: Influence of Postsynthesis Thermal and Chemical Treatment (3-4) 109–116
- W.-G. Jiang, C.-L. Yu, Y.-X. Zhang, X.-C. Huo, and L.-J. Yan:**
Domain Superposition Technique for Free Vibration Analysis of Textile Composite Structures (3-4) 117–124
- M. Šabić, M. Vuković Domanovac, Z. Findrik Blažević, and E. Meštrović:**
Bioremediation Kinetics of Pharmaceutical Industrial Effluent (5-6) 229–236
- H. Shao, X.-L. Liu, N. Cao, J.-G. Li, D.-W. Wang, and Z.-F. Zhang:**
Synthesis of Thiamine-Modified Bentonite for Pretreatment of Pharmaceutical Wastewater (5-6) 237–245
- P.-H. Rao, W.-Q. Zhang, W. Yao, A.-Y. Zhu, J.-L. Xia, Y.-F. Tan, Y.-J. Li, and T.-Z. Liu:**
Chemical Compounds Recovery in Carboxymethyl Cellulose Wastewater Treatment (5-6) 247–254
- L. L. Cao, J. Yang, P. Wang, L. Wang, H. T. Tian, M. K. Zou, and J. Xie:**
Potentially Toxic Metal and Metalloid Fractionation Contamination in Sediments of Daya Bay, South China Sea (5-6) 255–262
- L. Wang, J.-L. Ren, and C.-S. Hao:**
Synthesis, Characterization and Sonocatalytic Activity of Co/N/Er³⁺ : Y₃Al₅O₁₂ /TiO₂ Film for the Degradation of Organic Dyes (7-8) 339–345
- L. Nie and T. Wang:**
Study on the Preparation of Silica Using Residues of Oil Shale (7-8) 347–352
- Y.-B. Lin, Y. Shen, T.-F. Chen, and J. Tao:**
Optimization of Deposition Parameters for α-Al₂O₃ Coatings by Double Glow Plasma Technique (9-10) 457–466
- C.-J. Chen, Y. Zhang, J.-J. Jia, M.-X. Wang, and G.-H. Wang:**
Morphology Research of Windmill Palm (*Trachycarpus fortunei*) Material (9-10) 467–472
- H. Li, X.-H. Li, L. Liu, K.-Q. Li, and X.-H. Wang:**
Pyrolysis Characteristics and Kinetics of Phoenix Tree Residues as a Potential Energy (9-10) 473–480
- S. E. Moradi:**
The Effect of Mesoporous Carbon Nitride Modification by Titanium Oxide Nanoparticles on Photocatalytic Degradation of 1,3-Dinitrobenzene (11-12) 587–592
- Y.-F. Long, X.-Y. Lv, Y.-J. Lv, Y.-N. Li, J. Su, and Y.-X. Wen:**
Overall Reduction Kinetics of Low-grade Pyrolusite Using the Mixture of Hemicellulose and Lignin as Reductant (11-12) 593–602

- S.-Q. Zheng, L.-J. He, S. Ren, H.-X. Yu, and W. Zhu:**
A Novel FCC Catalyst Based on a Porous Composite Material
Synthesized *via* an *In Situ* Technique (11-12) 603–610

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA

- P. Orlović-Leko, M. Trkmić, I. Galić i A. Bakija:**
Emisijski faktori CO₂ ugljena (3-4) 143–149

CONFERENCE PAPERS (O)

- P. Orlović-Leko, M. Trkmić, I. Galić, and A. Bakija:**
CO₂ Emission Factors for Coals (3-4) 143–149

STRUČNI RADOVI

- S. Howes, I. Mohler i N. Bolf:**
Primjena naprednog vođenja i optimiranja regulacije u
industrijskim postrojenjima (*E*) (1-2) 39–48
- I. Šoljić Jerbić, S. Kuzmić i A. Jukić:**
Dinamička simulacija rada šaržnog polimerizacijskog reaktora
i parametarska analiza homopolimerizacije stirena (3-4) 151–167
- N. Raos:**
Povijesni pristup u nastavi kemije: periodni sustav elemenata (3-4) 169–172
- N. Raos:**
Pouke flogistonske teorije (5-6) 287–290
- P. Kalinovičić:**
Molekulski modeli: izrada modela s magnetima (7-8) 397–400
- A. Miličević:**
Kako natrij reagira s vodom? (9-10) 525–528
- G. Horvat:**
Reakcijska kalorimetrija (11-12) 633–644
- P. Kalinovičić i M. Raos Melis:**
Berlinsko modriilo kao školski pokus (11-12) 645–648

PROFESSIONAL PAPERS (PP)

- S. Howes, I. Mohler, and N. Bolf:**
Advanced Process Control Application and
Optimization in Industrial Facilities (1-2) 39–48
- I. Šoljić Jerbić, S. Kuzmić, and A. Jukić:**
Dynamic Simulation of Batch Polymerization Reactor
and Sensitivity Study for Homopolymerization of Styrene (3-4) 151–167
- N. Raos:**
Historical Approach in the Teaching of Chemistry:
The Periodic System of the Elements (3-4) 169–172
- N. Raos:**
The Moral of Flogiston Theory (5-6) 287–290
- P. Kalinovičić:**
Molecular Models: Construction of Models with Magnets (7-8) 397–400
- A. Miličević:**
How does Sodium React with Water? (9-10) 525–528
- G. Horvat:**
Reaction Calorimetry (11-12) 633–644

Petra Kalinovičić and Maja Raos Melis:

Prussian Blue as a Classroom Experiment (11-12) 645–648

PRETHODNA PRIOPĆENJA**J.-X. Yang, X.-L. Li, Y.-B. Hu, L.-M. Gao i D.-X. Yao:**Obogaćivanje kadmijem u drvenastih biljaka (*E*)..... (5-6) 283–286**Y.-H. Luo, N. He, Y.-C. Wang, W.-G. Cao i P. Feng:**Međufazna sinteza FePO_4 različitih morfologija i
utjecaj morfologije na elektrokemijska svojstva LiFePO_4/C (*E*)..... (7-8) 393–397**PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PC)****J.-X. Yang, X.-L. Li, Y.-B. Hu, L.-M. Gao, and D.-X. Yao:**Enrichment Characteristics of Heavy Metal Cadmium
in Woody Plants System (5-6) 283–286**Y.-H. Luo, N. He, Y.-C. Wang, W.-G. Cao, and P. Feng:**Interface Synthesis of FePO_4 with Different Morphologies and Effect
of Morphology on the Electrochemical Performance of LiFePO_4/C (7-8) 393–397**NOMENKLATURNI PRIKAZI****J. Macan:**Glosar naziva vezanih uz toplinska i termomehanička
svojstva polimera (IUPAC-ove preporuke 2013.) (5-6) 263–282**J. Macan:**

ICTAC-ovo nazivlje toplinske analize (IUPAC-ove preporuke 2014.) (9-10) 513–524

J. Macan:Nazivlje za agregiranje i samoudruživanje u znanosti o polimerima
(IUPAC-ove preporuke 2013.) (11-12) 611–632**NOMENCLATURE NOTES (NN)****J. Macan:**Glossary of Terms Relating to Thermal and Thermomechanical
Properties of Polymers (IUPAC Recommendations 2013) (5-6) 263–282**J. Macan:**ICTAC Nomenclature of Thermal Analysis
(IUPAC Recommendations 2014) (9-10) 513–524**J. Macan:**Terminology for Aggregation and Self-Assembly in Polymer Science
(IUPAC Recommendations 2013) (11-12) 611–632

Prilozi u rubrikama

MIŠLJENJA I KOMENTARI (OPINIONS AND COMMENTARIES – OC)

| | | |
|--|---------|-----|
| N. Raos: Besplatni rad | (1-2) | 49 |
| N. Zečević: Je li Petrokemija d. d. Kutina "obiteljsko srebro"? | (1-2) | 50 |
| D. Vrsaljko: Zašto više ništa ne degradira? | (1-2) | 50 |
| N. Raos: Dvor Luja četrnaestoga | (3-4) | 173 |
| N. Raos: Mudrost | (5-6) | 291 |
| N. Raos: Zločesta djeca | (7-8) | 403 |
| N. Raos: Restrukturiranje | (9-10) | 529 |
| N. Raos: Janjičari | (11-12) | 649 |

KEMIJA U NASTAVI (CHEMISTRY IN TEACHING – CIT)

| | | |
|--|---------|---------|
| N. Raos: v. STRUČNI RADOVI (PROFESSIONAL PAPERS) | (3-4) | 169–172 |
| N. Raos: v. STRUČNI RADOVI (PROFESSIONAL PAPERS) | (5-6) | 287–290 |
| P. Kalinović: v. STRUČNI RADOVI (PROFESSIONAL PAPERS) | (7-8) | 397–400 |
| A. Miličević: v. STRUČNI RADOVI (PROFESSIONAL PAPERS) | (9-10) | 525–528 |
| P. Kalinović i M. Raos Melis: v. STRUČNI RADOVI (PROFESSIONAL PAPERS) | (11-12) | 645–648 |

IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU (NOMENCLATURE AND TERMINOLOGY IN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING – NTCCE)

| | | |
|--|---------|---------|
| M. Kaštelan-Macan: Trorječnik polimerstva: hrvatsko- -englesko-njemački (Igor i Ranka Čatić) | (1-2) | 52 |
| D. Hrupec: Rječnik kristalografije, fizike kondenzirane tvari i fizike materijala: englesko-hrvatski i hrvatsko-engleski (Stanko Popović, Antun Tonejc i Milica Mihaljević) | (3-4) | 174–175 |
| J. Macan: U rudniku riječi | (5-6) | 292–293 |
| A. M. Grancarić: Strukovno nazivlje u tekstilstvu i tekstilno-kemijskom inženjerstvu | (7-8) | 404–405 |
| M. Kaštelan-Macan: O nazivima bojadisanje i bojenje | (7-8) | 406 |
| A. J. M. Horvat: O nazivima <i>spektrometrija</i> i <i>spektroskopija</i> | (9-10) | 530–531 |
| D. Hrupec: O kritikama i dopunama Strune | (11-12) | 650–651 |
| N. Raos: Spektroskopija i spektrometrija – drugi put | (11-12) | 652 |

IZ NAŠIH KNJIŽNICA (FROM OUR LIBRARIES – FOL)

| | | |
|---|-------|---------|
| D. Getliher i A. Knežević Cerovski: Jeste li jedinstveni, imate li ISNI? | (3-4) | 175–176 |
|---|-------|---------|

ZAŠTITA OKOLIŠA (ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

| | | |
|---|--------|---------|
| Ž. Tomšić: Da li graditi termoelektrane na ugljen ili plin ili samo obnovljive izvore ili čekati s odlukom? | (3-4) | 187–191 |
| B. Ivančan-Picek: Vremenski ekstremi – uzroci i posljedice | (5-6) | 306–308 |
| Lj. Kratofil Krehula: Recikliranje plastičnog otpada | (7-8) | 417–420 |
| Lj. Matijašević: Održive tehnologije u procesima proizvodnje pive | (9-10) | 540–546 |

IZVJEŠTAJI SA SKUPOVA (CONFERENCE REPORTS – CR)

| | | |
|---|---------|---------|
| D. Kralj: Znanstveno-stručni skup o industrijskoj kristalizaciji | (5-6) | 309–310 |
| T. Bolanča: XXIV. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera 2015. | (7-8) | 421–424 |
| B. Zelić: Znanstveni skup 3 rd International Conference Implementation of Microreactor Technology in Biotechnology – IMTB 2015 | (9-10) | 547–549 |
| A. Višnjevac: 29 th European Crystallographic Meeting (ECM29) | (11-12) | 666–669 |
| H. Vančik: Math/Chem/Comp 2015 27 th MC ² Conference | (11-12) | 670 |

DRUŠTVENE VIJESTI (NEWS AND NOTES – NN)

| | | |
|--|---------|---------|
| M. Zrna: Šezdeset godina s vama..... | (1-2) | 63 |
| N. Bolf: Žarko Olujčić među dobitnicima prestižne nagrade za stručnu i znanstvenu publicistiku!..... | (3-4) | 195 |
| M. Zrna: Tehnički muzej najposjećeniji u 10. jubilarnoj Noći muzeja..... | (3-4) | 195 |
| I. Škorić: Dan otvorenih vrata 2015. Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu | (3-4) | 197 |
| M. Erceg: Predavanje "Reliability of Polymers in Photovoltaic Modules" | (7-8) | 424 |
| T. Preočanin, A. Lučić i K. Zadro: Dvije srebrne medalje na Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije..... | (7-8) | 426–427 |
| S. Tomas, T. Bosiljkov, N. Kuzmanić i A. Jukić: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa dodijelilo priznanja zaslužnim članovima | (11-12) | 672–675 |

PRIKAZI KNJIGA (BOOK REVIEWS – BR)

| | | |
|---|--------|---------|
| S. Paušek-Baždar i N. Trinajstić: Hrvatska kemija u 20. stoljeću – ljudi i događaji (V. Flegar) | (1-2) | 68 |
| V. Šunjić i Vesna Petrović Peroković: Organska kemija – od retrosinteze do asimetrične sinteze (E. Meštrović) | (5-6) | 317–318 |
| Distillation: Fundamentals and Principles, Distillation Operations and Applications (I. Dejanović) | (9-10) | 565–566 |

OSVRTI (SURVEYS – S)

| | | |
|---|-------|---------|
| M. Rogošić: Kamo idu kemijski inženjeri? | (1-2) | 69–73 |
| B. Zelić: 95. godišnjica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije | (1-2) | 74–76 |
| D. Knežević: Sedam godina od kornatske tragedije | (1-2) | 77–81 |
| I. Weber: Nobelova nagrada za kemiju za 2014. godinu | (1-2) | 82–84 |
| N. Bolf: Nobelova nagrada za fiziku 2014. – Efikasne plavosvjetleće diode | (1-2) | 85–86 |
| S. Kurajica: Okrugli stol "Ima li mjesta za napredak naprednih materijala u Hrvatskoj?" | (1-2) | 87–88 |
| V. Tomašić: Kako do Hrvatske komore inženjera i tehnologa? | (1-2) | 89–90 |
| M. Ivančić Šantek: Projekti na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu financirani iz EU fondova | (3-4) | 201–202 |
| I. Štern: Inženjerske komore u Republici Hrvatskoj | (3-4) | 202–204 |
| V. Tomašić: Aktivnosti vezane uz rješavanje statusa kemijskih inženjera i osnivanje inženjerskih komora | (3-4) | 205–206 |
| M. Blažina: Institut Ruđer Bošković punih deset godina u nanobiotehnološkom istraživanju Jadrana | (5-6) | 319–321 |
| Z. Hrnjak-Murgić: Razvoj fotokatalitičkih polimernih nanokompozita za obradu otpadne vode | (5-6) | 321–322 |

| | | |
|--|---------|---------|
| N. Raos: Manjkava povijest kemije | (5-6) | 323 |
| M. Šimac: Osnove kaosa i mogućnosti njegove primjene | (7-8) | 433–435 |
| H. Otmačić-Ćurković: Znanstveni projekt "Ekološki prihvatljiva zaštita metalnih konstrukcija izloženih agresivnom djelovanju mora" | (7-8) | 436–437 |
| Z. Mandić: Znanstveni projekt "Elektrokemijski superkondenzatori velikog sadržaja energije za primjenu u (hibridnim) električnim vozilima" | (9-10) | 567–568 |
| N. Raos: Obnovljena konferencija o matematičkoj kemiji | (9-10) | 569 |
| S. Raić Malić: Znanstveni projekt "Sinteza i citostatska ispitivanja biblioteke novih dušikovih heterocikla" | (11-12) | 681–682 |
| M. Mihoci: Spektrofotometrijsko određivanje boje | (11-12) | 683–685 |
| N. Raos: Nobelova nagrada za kemiju za 2015. godinu – razotkrivanje mehanizama popravljanja gena | (11-12) | 686–687 |
| N. Bolf: Nobelova nagrada za fiziku 2015. | (11-12) | 688–690 |
| V. Tomašić: Hrvatska komora inženjera i tehnologa – nazire li se svjetlo na kraju tunela? | (11-12) | 691–692 |
| N. Bolf i I. Mohler: Projekt modifikacije i automatizacije laboratorijskog šaržnog reaktora – primjer uspješne suradnje Sveučilišta u Zagrebu i Plive | (11-12) | 693–694 |

U SPOMEN (IN MEMORIAM – IM)

| | | |
|---|-------|---------|
| U spomen: Akademik Nikola Kallay (T. Preočanin i D. Kovačević) | (7-8) | 438–439 |
|---|-------|---------|

MJERNA I REGULACIJSKA TEHNIKA MEASUREMENT AND CONTROL (MC)

| | | |
|---|---------|---------|
| N. Bolf: Mjerenje malih protoka u laboratoriju i na postrojenju | (1-2) | 98–101 |
| Z. Grgić, B. Abramović, P. Hercog i M. Papić: Novosti u akreditaciji laboratorija | (3-4) | 214–219 |
| M. Kovačić: Osnovni sklopovi s operacijskim pojačalima s primjerom praktičnog pH metra | (3-4) | 220–222 |
| N. Bolf i A. N. Zec: Procesni analizatori (1/2) | (5-6) | 332–334 |
| N. Bolf i A. N. Zec: Izvedba procesnih analizatora (2/2) | (7-8) | 448–450 |
| N. Bolf i H. Dorić: Mjerenje i regulacija pH (I. dio) | (9-10) | 578–580 |
| H. Dorić i N. Bolf: Mjerenje i regulacija pH (II. dio) | (11-12) | 700–702 |

SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU (SECURITY AND SAFETY AT WORK – SSW)

| | | |
|---|---------|---------|
| I. Aurer Jezerčić: Zaštita na radu u procesnoj industriji | (1-2) | 103–107 |
| R. Vidović: Označavanje radnog prostora pridonosi sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu | (3-4) | 223–228 |
| I. Aurer Jezerčić: Razvrstavanje opasnih tvari i opasnog otpada prema odredbama ADR- a (I. dio) | (5-6) | 335–338 |
| I. Aurer Jezerčić: Pakiranje i prijevoz opasnih tvari prema odredbama ADR-a (II. dio) | (7-8) | 451–456 |
| M. Čurin: Postrojenja ugrožena eksplozivnom atmosferom – osiguranje sigurnosti i zaštite radnika i postrojenja | (9-10) | 581–585 |
| I. Aurer Jezerčić: "H" oznake upozorenja – kriterij za obveze prilikom upotrebe kemikalija | (11-12) | 703–706 |

(E) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku

AUTORSKI INDEKS AUTHOR INDEX

- Bajić M.:** v. Krstulović L.
- Bajić M.:** v. Saftić D.
- Bakija A.:** v. Orlović-Leko P.
- Bolf N.:** v. Howes S.
- Cao L. L., Yang J., Wang P., Wang L., Tian H. T., Zou M. K., and Xie J.:**
Potentially Toxic Metal and Metalloid Fractionation Contamination
in Sediments of Daya Bay, South China Sea [5-6] 255–262
- Cao N.:** v. Shao S.
- Cao W.-G.:** v. Luo Y.-H.
- Cao X.-J.:** v. Lei Y.-B.
- Chen T.-F.:** v. Lin Y.-B.
- Ding Y.-J.:** v. Lei Y.-B.
- Faraguna F. i Jukić A.:**
Novi petrokemijski procesi na temelju izravne pretvorbe metana [1-2] 27–38
- Feng P.:** v. Luo Y.-H.
- Findrik Blažević Z.:** v. Šabić M.
- Galić I.:** v. Orlović-Leko P.
- Gao L.-M.:** v. Yang J.-X.
- Hao C.-S.:** v. Wang L.
- He L.-J.:** v. Zheng S.-Q.
- He N.:** v. Luo Y.-H.
- Horvat G.:**
Reakcijska kalorimetrija [11-12] 633–644
- Howes S., Mohler I., and Bolf N.:**
Advanced Process Control Application and
Optimization in Industrial Facilities [1-2] 39–48
- Hu Y.-B.:** v. Yang J.-X.
- Huo X.-C.:** v. Jiang W.-G.
- Jiang W.-G., Yu C.-L., Zhang Y.-X., Huo X.-C., and Yan L.-J.:**
Domain Superposition Technique for Free Vibration
Analysis of Textile Composite Structures [3-4] 117–124
- Janović Z. i Veksli Z.:**
Šezdesetgodišnjica Ziegler-Nattinih katalizatora i
stereospecifičnih polimerizacija [7-8] 363–379
- Jia J.-J.:** v. Chen C.-J.
- Jukić A.:** v. Faraguna F.
- Jukić A.:** v. Šoljić Jerbić I.
- Kalinovčić P.:**
Molekulski modeli: izrada modela s magnetima [7-8] 397–400
- Kalinovčić P. i Raos Melis M.:**
Berlinsko modriilo kao školski pokus [11-12] 645–648
- Katovic A.:** v. Maduna Valkaj K.
- Kojić-Prodić B. and Molčanov K.:**
Fiftieth Anniversary of the Cambridge Structural Database
and Thirty Years of Its Use in Croatia [7-8] 381–391
- Krstulović L., Saftić D., Matić J., Bajić M. i Žinić B.:**
1,3-Dipolarna cikloadicija (II. dio):
Trokomponentne Cu(II) katalizirane klik-reakcije [9-10] 499–512
- Krstulović L.:** v. Saftić D.

Kuzmić S.: v. Šoljić Jerbić I.

Lei Y.-B., Cao X.-J., and Ding Y.-J.:

Gray Correlation Analysis on the Relationship Between Colloidal Structure and Chemical Component of Asphalt Colloid and Performance (1-2) 11–18

Li J.-G.: v. Shao S.

Li K.-Q.: v. Li H.

Li X.-H.: v. Li H.

Li X.-L.: v. Yang J.-X.

Li Y.-J.: v. Rao P.-H.

Li Y.-N.: v. Long Y.-F.

Lin Y.-B., Shen Y., Chen T.-F., and Tao J.:

Optimization of Deposition Parameters for α -Al₂O₃ Coatings by Double Glow Plasma Technique (9-10) 457–466

Chen C.-J., Zhang Y., Jia J.-J., Wang M.-X., and Wang G.-H.:

Morphology Research of Windmill Palm (*Trachycarpus fortunei*) Material (9-10) 467–472

Li H., Li X.-H., Liu L., Li K.-Q., and Wang X.-H.:

Pyrolysis Characteristics and Kinetics of Phoenix Tree Residues as a Potential Energy (9-10) 473–480

Liu L.: v. Li H.

Liu T.-Z.: v. Rao P.-H.

Liu X.-L.: v. Shao S.

Long Y.-F., Lv X.-Y., Lv Y.-J., Li Y.-N., Su J., and Wen Y.-X.:

Overall Reduction Kinetics of Low-grade Pyrolusite Using the Mixture of Hemicellulose and Lignin as Reductant (11-12) 593–602

Luo Y.-H., He N., Wang Y.-C., Cao W.-G., and Feng P.:

Interface Synthesis of FePO₄ with Different Morphologies and Effect of Morphology on the Electrochemical Performance of LiFePO₄/C (7-8) 393–397

Lv X.-Y.: v. Long Y.-F.

Lv Y.-J.: v. Long Y.-F.

Macan J.:

Glosar naziva vezanih uz toplinska i termomehanička svojstva polimera (IUPAC-ove preporuke 2013.) (5-6) 263–282

Macan J.:

ICTAC-ovo nazivlje toplinske analize (IUPAC-ove preporuke 2014.) (9-10) 513–524

Macan J.:

Nazivlje za agregiranje i samoudruživanje u znanosti o polimerima (IUPAC-ove preporuke 2013.) (11-12) 611–632

Maduna Valkaj K., Witinne O. i Katovic A.:

Katalitička oksidacija fenola uz zeolitni katalizator Cu/Y-5: 1. dio: Priprava i karakterizacija katalizatora (1-2) 1–10

Maduna Valkaj K., Mandić V. i Katovic A.:

Katalitička oksidacija fenola uz zeolitni katalizator Cu/Y-5. 2. dio: Utjecaj postsintetske termičke i kemijske obrade (3-4) 109–116

Mandić V.: v. Maduna Valkaj K.

Matić J.: v. Krstulović L.

Meštrović E.: v. Šabić M.

Miličević A.:

Kako natrij reagira s vodom? (9-10) 525–528

Mlinarić-Majerski K.: v. Šekutor M.

Mohler I.: v. Howes S.

Molčanov K.: v. Kojić-Prodić B.

Moradi S. E.:

The Effect of Mesoporous Carbon Nitride Modification by Titanium Oxide Nanoparticles on Photocatalytic Degradation of 1,3-Dinitrobenzene (11-12) 587–592

Orlović-Leko P., Trkmić M., Galić I. i Bakija A.:

Emisijski faktori CO₂ ugljena (3-4) 143–149

- Nie L. and Wang T.:**
Study on the Preparation of Silica Using Residues of Oil Shale (7-8) 347–352
- Požar J.:**
Protonacijske ravnoteže linearnih homopolikiselina (7-8) 353–362
- Rao P.-H., Zhang W.-Q., Yao W., Zhu A.-Y.,
Xia J.-L., Tan Y.-F., Li Y.-J., and Liu T.-Z.:**
Chemical Compounds Recovery in Carboxymethyl
Cellulose Wastewater Treatment (5-6) 247–254
- Raos N.:**
Kemijska nomenklatura i terminologija u svjetlu nacionalizma (1-2) 19–28
- Raos N.:**
Povijesni pristup u nastavi kemije: periodni sustav elemenata (3-4) 169–172
- Raos N.:**
Pouke flogistonske teorije (5-6) 287–290
- Raos Melis M.:** v. Kalinovčić P.
- Ren J.-L.:** v. Wang L.
- Ren S.:** v. Zheng S.-Q.
- Saftić D., Krstulović L., Bajić M. i Žinić B.:**
1,3-Dipolarna cikloadicija (I. dio):
Dobivanje 1,2,3-triazolnih derivata u nukleozidnoj kemiji (9-10) 481–498
- Saftić D.:** v. Krstulović L.
- Shao H., Liu X.-L., Cao N., Li J.-G., Wang D.-W., and Zhang Z.-F.:**
Synthesis of Thiamine-Modified Bentonite
for Pretreatment of Pharmaceutical Wastewater (5-6) 237–245
- Shen Y.:** v. Lin Y.-B.
- Su J.:** v. Long Y.-F.
- Šabić M., Vuković Domanovac M., Findrik Blažević Z. i Meštrović E.:**
Kinetika bioremedijacije farmaceutske industrijske otpadne vode (5-6) 229–236
- Šekutor M. i Mlinarić-Majerski K.:**
Bioaktivne molekule – policiklički derivati gvanidina (3-4) 125–141
- Šoljić Jerbić I., Kuzmić S. i Jukić A.:**
Dinamička simulacija rada šaržnog polimerizacijskog reaktora
i parametarska analiza homopolimerizacije stirena (3-4) 151–167
- Tain H. T.:** v. Cao L. L.
- Tan Y.-F.:** v. Rao P.-H.
- Tao J.:** v. Lin Y.-B.
- Trkmić M.:** v. Orlović-Leko P.
- Veksli Z.:** v. Janović Z.
- Vuković Domanovac M.:** v. Šabić M.
- Wang D.-W.:** v. Shao S.
- Wang G.-H.:** v. Chen C.-J.
- Wang L.:** v. Cao L. L.
- Wang L., Ren J.-L., and Hao C.-S.:**
Synthesis, Characterization and Sonocatalytic Activity of
Co/N/Er³⁺: Y₃Al₅O₁₂/TiO₂ Film for the Degradation of Organic Dyes (7-8) 339–345
- Wang M.-X.:** v. Chen C.-J.
- Wang P.:** v. Cao L. L.
- Wang T.:** v. Nie L.
- Wang X.-H.:** v. Li H.
- Wang Y.-C.:** v. Luo Y.-H.
- Wen Y.-X.:** v. Long Y.-F.
- Witinne O.:** v. Maduna Valkaj K.
- Xia J.-L.:** v. Rao P.-H.
- Xie J.:** v. Cao L. L.

Yan L.-J.: v. Jiang W. G.

Yang J.: v. Cao L. L.

Yang J.-X., Li X.-L., Hu Y.-B., Gao L.-M., and Yao D.-X.:
Enrichment Characteristics of Heavy Metal Cadmium
in Woody Plants System [5-6] 283–286

Yao D.-X.: v. Yang J.-X.

Yao W.: v. Rao P.-H.

Yu C.-L.: v. Jiang W.-G.

Yu H.-X.: v. Zheng S.-Q.

Zhang W.-Q.: v. Rao P.-H.

Zhang Y.: v. Chen C.-J.

Zhang Y.-X.: v. Jiang W.-G.

Zhang Z.-F.: v. Shao S.

Zheng S.-Q., He L.-J., Ren S., Yu H.-X., and Zhu W.:
A Novel FCC Catalyst Based on a Porous Composite Material
Synthesized *via* an *In Situ* Technique [11-12] 603–610

Zhu A.-Y.: v. Rao P.-H.

Zhu W.: v. Zheng S.-Q.

Zou M. K.: v. Cao L. L.

Žinić B.: v. Krstulović L.

Žinić B.: v. Saftić D.