

SATURS

| | |
|--|----|
| <i>J. Ločs, A. Žūriņš, L. Bērziņa-Cimdiņa, K. Morozova</i> SiO ₂ ievadīšana un lokalizācija koksnē, izmantojot sola-gēla metodi..... | 7 |
| <i>J. Tiliks, V. Tilika, G. Ķizāne, A. Vītiņš, A. Supe, A. Actiņš</i> Litija ortosilikāta nanostukturētu keramisko lodīšu iegūšanā tritija atražošanai kodolsintēzes reaktoros | 12 |
| <i>S. Reihmane, I. Baltiņa</i> Hidrofobizējošas apretes celulozes šķiedrmateriāliem | 18 |
| <i>M. Plotniece, J. Gulbis, V. Kampars</i> Fullerēna C ₆₀ ciklopropāndikarbonskābes bistrietilamonija sāls sintēze | 24 |
| <i>N. Jeļinska, V. Tupureina, A. Dzene, M. Laka</i> PVS maisījumi ar dabīgām pildvielām | 27 |
| <i>I. Zālīte, J. Krastiņš</i> Problēmas alumīnija oksīda nanopulveru kompaktēšanā | 33 |
| <i>N. Žilinska, I. Zālīte, J. Grabis</i> Uz silīcija nitrīda nanopulveru bāzes ar karsto presēšanu 1850 °c temperatūrā iegūtā keramika..... | 37 |
| <i>J. Zavickis, V. Tupureina, V. Teteris, Ā. Solovjovs, M. Knite</i> Vulkanizācijas spiediena un pildvielas koncentrācijas ietekme uz poliizoprēna-nanostrukturēta oglekļa kompozītmateriāla mehano- elektriskajām īpašībām | 44 |
| <i>Z. Tetere, I. Rāviņa, D. Zicāne</i> Cikloheksēndikarbonskābes monohidrazīdu izmantošana diaizvietotu urīnvielu sintēzei..... | 54 |
| <i>V. Krilova, L. Bērziņa-Cimdiņa, N. Borodajenko</i> Kviešu kliju šķiedrvielas kā sorbējošs materiāls | 58 |
| <i>L. Černova, A. Šmidlers, A. Krauze, G. Duburs</i> 6-Alkilsulfanil-5-ciāno-1,4-dihidropiridīnu oksidēšana | 63 |
| <i>A. Medvids, D. Grabovskis, P. Gavars, P. Onufrijevs, E. Daukšta</i> Radiācijas defektu ģenerācijas un telpiskā sadalījuma mehānisma pētīšana pusvadītājos | 70 |
| <i>A. Mičko, A. Medvis, J. Barloti</i> Gradienta veidošanas pusvadītājā monokristālā lāzera starojuma iedarbībā..... | 76 |
| <i>K. Māliņš, T. Rusakova, V. Kampars, I. Dreijers</i> Biodīzeļa iegūšanas kinētika no rapšu eļļas izmantojot NaOH katalizētu metanolīzi | 83 |

| | |
|---|-----|
| <i>L. Laipniece, J. Kreicberga, V. Kampars</i> Azobenzola kodola poliestera tipa dendrimēru diverģentā sintēze | 88 |
| <i>K. Zinovjevs, K. Jaudzems, E. Liepiņš</i> DNS heksamēru (ATGCAT, ATCGAT, TAGCTA, TACGTA) 3D struktūras noteikšana, izmantojot 2D kmr spektroskopiju..... | 99 |
| <i>V. Vītiņš, I. Knēts, V. Krilova, L. Bērziņa-Cimdiņa</i> Šķērssienu saturošs akrila kaulu cements ar biodegradējošām piedevām..... | 107 |
| <i>I. Stumpe-Vīksna, V. Bartkevičs, A. Kukāre</i> Dažādu tehnoloģisko procesu ietekme uz policiklisko aromātisko ogļūdeņražu saturu desās | 113 |
| <i>K. Māliņš, T. Rusakova, V. Kampars, I. Dreijers</i> Nātrija hidroksīda katalizēta rapšu eļļas metanolīzes kinētika mikroviļņu vidē | 120 |
| <i>A. Voskiene, V. Mickēvičius</i> Aizvietoto halkonu kondensēšana ar malonskābes atvasinājumiem | 125 |
| <i>S. Čornaja, S. Žižkuna, V. Kampars, K. Dubencovs, O. Muravjova</i> Glicerīna katalītiskā oksidēšana ar molekulāro skābekli heterogēnu katalizatoru klātbūtnē šķidrā fāzē | 131 |
| <i>F. Avotiņš, A. Strakovs, Ē. Bizdēna, I. Strakova</i> Izatskābes anhidrīda reakcijas ar diamīniem | 142 |
| Noteikumi par rakstu noformēšanu publicēšanai izdevumā "Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti. Sērija: Materiālzinātne un lietišķā ķīmija" | 148 |

CONTENTS

| | |
|--|----|
| <i>Locs J., Berzina-Cimdina L., Zhurins A., Morozova K.</i> Use of Sol-Gel Method for Introduction and Localization of SiO ₂ in Wood | 7 |
| <i>Tiliks J., Tilika V., Kizane G., Vitins A., Supe A., Actins A.</i> Fabrication of nanostructured lithium orthosilicate ceramic pebbles as tritium breeder material for thermonuclear reactors | 12 |
| <i>Reihmane S., Baltina I.</i> The water repellent finishes for cellulosic textiles | 18 |
| <i>Plotniece M., Gulbis J., Kampars V.</i> The synthesis of bistriethylammonium salt of fullerene C ₆₀ cyclopropane biscarboxylic acid | 24 |
| <i>Jelinska N., Tupureina V., Dzene A., Laka M.</i> Blends of PVA with natural fillers | 27 |
| <i>Zalite I., Krastins J.</i> Difficulties in compacting of alumina nanopowders | 33 |
| <i>Zilinska N., Zalite I., Grabis J.</i> Ceramics on the basis of nanodisperse silicon nitride prepared at 1850 °c by hot pressing..... | 37 |
| <i>Zavickis J., Tupureina V., Teteris V., Solovjovs A., Knite M.</i> Mold pressure and filler concentration effect on mechano-electrical properties of polyisoprene-nanostructured carbon black composite | 44 |
| <i>Tetere Z., Ravina I., Zicane D.</i> Application of cyclohexenedicarboxylic acid monohydrazides to the synthesis of disubstituted ureas | 54 |
| <i>Krilova V., Berzina-Cimdina L., Borodajenko N.</i> Wheat bran dietary fiber as sorption material..... | 58 |
| <i>Cernova L., Smidlers A., Krauze A., Duburs G.</i> Oxidation of 6-alkylsulfanyl-5-cyano-1,4-dihydropyridines..... | 63 |
| <i>Medvid' A., Grabovskis D., Gavars P., Onufrijevs P., Dauksta E.</i> Investigation of mechanism of radiation defects generation and redistribution in semiconductors | 70 |
| <i>Mychko A., Medvid' A., Barloti J.</i> Graded band-gap formation in semiconductor single grystal by laser radiation | 76 |
| <i>Malins K., Rusakova T., Kampars V., Dreyer I.</i> Kinetics of the NaOH – catalyzed methanolysis of rapeseed oil for biodiesel preparation..... | 83 |

| | |
|---|-----|
| <i>Laipniece L., Kreicberga J., Kampars V.</i> Divergent synthesis of polyester type dendrimers containing azobenzene in the core | 88 |
| <i>Zinovjevs K., Jaudzems K., Liepins E.</i> Determination of the 3D structure of DNA hexamers (ATGCAT, ATCGAT, TAGCTA, TACGTA) BY 2D NMR spectroscopy | 99 |
| <i>Vitins V., Knets I., Krilova V., Berzina-Cimdina L.</i> Cross-linked acrylic bone cement with biodegradable additives | 107 |
| <i>Stumpe-Vīksna I., Bartkevics V., Kukare A.</i> Impact of different technological processes on polycyclic aromatic hydrocarbon content in sausages | 113 |
| <i>Malins K., Rusakova T., Kampars V., Dreijers I.</i> Kinetics of the sodium hydroxide catalyzed, microwave assisted methanolysis of rape seed oil..... | 120 |
| <i>Voskiene V., Mickevicius V.</i> Condensation of substituted chalcones with malonic acid derivatives..... | 125 |
| <i>Chornaja S. Zizkuna S., Kampars V., Dubencovs K., Muravjova O.</i> Liquid-phase catalytic oxidation of glycerol by molecular oxygen in presence of heterogeneous catalysts | 131 |
| <i>Avotinsh F., Strakovs A., Bizdena E., Strakova I.</i> Reactions of Isatoic Anhydride with Diamines | 142 |
| Instructions for authors for publishing in the issue “Scientific Proceedings of Riga Technical University. Series: Material Science and Applied Chemistry” | 148 |