

# SATURS

*I.Zviedre, V.Beļskis*

Nātrija (1,1,1-trimetilolpropān)borāta trihidrāta  
monokristālu sintēze un kristāliskā struktūra..... 7

*R.Višs, M.Drille*

Katjonu apmaiņa mālu minerālos atkarībā no  
sērskābes šķīduma iedarbības ilguma ..... 16

*A.Ragauskā, L.Bērziņa, R.Cimdiņš, P.Apse, R.Rastiņa, G.Žīgurs*

Keramikas pielietošana zobu atjaunošanai ..... 22

*V.Bartkevics, J.Ģibietis*

Steroīdu acilēšana ar fluorētiem anhidrīdiem:  
reakcijas norise, produktu mass-spektroskopiskā fragmentācija  
un atvasinājumu pielietojums ķīmiskās jonizācijas analīzē..... 33

*V.Kampars, A.Blūms*

Svina jonu adsorbēcija uz apdedzināta māla plāksnēm  
no ūdens šķīdumiem ..... 40

*R.Lūsis, I.Sidraba*

Mitruma un sāļu problēmas Rīgas Doma sienā ..... 45

*G.Mikulskienē, K.Kantminienē, Z.Beresnevičius*

Metilgrupas ietekmes novērtēšana uz N-aizvietoto  
dimetoksibenzamīna atvasinājumu telpisko struktūru ..... 56

*S.Lagzdiņa, J.Vaivads, L.Bīdermanis, U.Sedmalis*

Termodinamiska pieeja māla-dolomīta sistēmas pētījumiem..... 65

*Z.Valančius*

Ģipša produkti no dehidratēta fosfogīpša ..... 73

*V.Vītiņš, M.Dobelis, I.Knēts, J.Laizāns, V.Filipenkovs*

Cilvēka žokļa kaula biomehāniskās īpašības ..... 79

*I.Zviedre, V.Beļskis*

Heksaakvamangāna dicitrātorborāta dihidrāta kristāliskā  
struktūra un dažas heksoakvakobalta un heksoakvakalcija  
dicitrātorborātu dihidrātu uzbūves kristālķīmiskās īpatnības..... 88

*A.Palaima, R.Janciene, Z.Staniulyte, A.Klimavicius*

Trans-4-ftalimido-cikloheksil-metanola sintēze un  
tā reakcijas ar halogenēšanas aģentiem ..... 99

*L.Černova, L.Sīle, A.Krauze, G.Duburs*

4,7-Dihidrotiēno[2,3-b]piridīnu sintēze ..... 106

<i>E.Siliņa, J.Ašaks, V.Beļskis, A.Stašs, L.Peča, J.Bankovskis</i> Izostrukturālo arsēna, antimona un bismuta 2-metil-8-merkaptohinolinātu kompleksu veidošanās kristālķīmiskie nosacījumi.....	109
<i>A.Strakovs, N.Tonkiha, M.Petrova, I.Strakova</i> Difenilmetilamīna reakcijas ar dažiem karbonilsavienojumiem .....	116
<i>A.Strakovs, F.Avotiņš, M.Petrova</i> Antranilskābes amīda reakcijas ar aromātiskiem aldehīdiem.....	122
<i>A.Ozols, M.Reinfelde</i> Gaismas difrakcijas anizotropija $\alpha$ -As-S-Se kārtiņās ierakstītos hologrāfiskajos režģos.....	126
<i>V.Fiļipenkovs, V.Vītiņš</i> Deformēšanas ātruma ietekme uz dažām liellopu kortikālo kaulaudu mehāniskajām īpašībām .....	133
<i>V.Hodireva, D.Korpečkovs, A.Savvaitovs</i> Latvijas piropu tipoloģiskās īpatnības (un dimantu atklāšanas prognozes).....	137
<i>J.Lejnieks, J.Kajaks, S.Reihmane, V.Bulmanis</i> Ūdens ietekmes uz kompozītu zema blīvuma polietilēns/linu atlikumi mehāniskajām īpašībām analīze ar statistikas metodēm .....	143
<i>A.Zemcova, M.Drille, A.Timofejeva</i> Hlora kvantitatīva saturs noteikšana halogenozē.....	153
Noteikumi par rakstu noformēšanu publicēšanai izdevumā "Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti. Sērija: Materiālzinātne un lietišķā ķīmija" .....	159

# CONTENTS

<i>Zviedre I., Belsky V.</i> Synthesis of sodium (1,1,1-trimethylolpropane) borate trihydrate monocystals and its crystal structure .....	7
<i>Viss R., Drille M.</i> Cation exchange from clay minerals by sulfuric acid treatment continuance .....	16
<i>Ragauska A., Berzina L., Cimdins R., Apse P., Rastina R., Zigurs G.</i> Ceramics for teeth restorations .....	22
<i>Bartkevics V., Gibietis J.</i> Acylation of steroid compounds by fluorinated anhydrides: reaction patterns, mass-spectrometric fragmentation of products and applicability of derivatives for analysis in chemical ionisation mode .....	33
<i>Kampars V., Blums A.</i> Batch adsorption of lead ions from water solutions on the baked clay plates.....	40
<i>Lusis R., Sidraba I.</i> The Problems of moisture and salts in the North Wall of Riga Cathedral.....	45
<i>Valancius Z.</i> Gypsum products from so-call waste-hills of dehydrate phosphogypsum .....	56
<i>Mikulskienė G., Kantminienė K., Beresnevičius Z.</i> Evaluation of the influence of methyl group on steric structure of n-substituted 3,4-dimethoxybenzenamine derivatives .....	65
<i>Lagzdina S., Vaivads J., Bidermanis L., Sedmalis U.</i> Thermodynamical approach to the investigation of the system clay-dolomite.....	73
<i>Vitins V., Dobelis M., Knets I., Laizans J., Filipenkovs V.</i> Biomechanical properties of the human mandible .....	79
<i>Zviedre I., Belsky V.</i> Crystal structure of hexaaquamanganese bis(citrato)borate dihydrate and some crystallochemical peculiarities of the crystal structures of hexaaquacobalt and hexaaquacalcium bis(citrato)borate dihydrates .....	88
<i>Palaima A., Janciene R., Staniulyte Z., Klimavicius A.</i> Synthesis of trans-4-phthalimidocyclohexyl-methanol and its reactions with halogenating agents.....	99

<i>Cernova L., Sile L., Krauze A., Duburs G.</i> Synthesis of 4,7-dihydrothieno[2,3-b]pyridines .....	106
<i>Silina E., Ashaks J., Belsky V., Stash A., Pech L., Bankovsky Y.</i> Crystal chemical conditions for formation of isostructural complexes of arsenic, antimony and bismuth 2-methyl-8-mercaptoquinolinates .....	109
<i>Strakovs A., Tonkiha N., Petrova M., Strakova I.</i> Reactions of diphenylmethylamine with different carbonyl compounds .....	116
<i>Strakovs A., Avotinsh F., Petrova M.</i> Reactions of anthranilic acid amide with aromatic aldehydes .....	122
<i>Ozols A., Reinfelds M.</i> Anisotropy of light diffraction by holographic gratings in a-As-S-Se films .....	126
<i>Filipenkovs V., Vitins V.</i> The effects of strain rate on some mechanical properties of cortical bovine bone .....	133
<i>Hodireva V., Korpečkovs D., Savvaitovs A.</i> Typochemical features of pyrops (and prognosis of diamondiferous rocks) from Latvia .....	137
<i>Lejnieks J., Kajaks J., Reihmane S., Bulmanis V.</i> Analysis of water influence on tensile strength-deformation characteristics by mathematical statistics methods for composites LDPE/linen waste (LW).....	143
<i>Zemtsova A., Drille M., Timofeyeva A.</i> Determination of Quantitative Content of Chlorine in Halogenose .....	153

Instructions for authors for publishing in the issue "Scientific Proceedings of  
Riga Technical University. Series: Material Science and Applied Chemistry" ..... 159