

CONTENTS

PREFACE	5
<i>R. Atanassova, R. D. Vassileva, M. Kadiyski, Z. Zlatev</i> , Crystallographic, chemical and structural characteristics of harmotome from Zlatolist, Eastern Rhodopes, Bulgaria.....	7
<i>B. S. Boyanov, A. B. Peltekov</i> , X-Ray, DTA and TGA analysis of zinc sulfide concentrates and study of their charging for roasting in fluidized bed furnace.....	17
<i>Z. P. Cherkezova-Zheleva, K. L. Zaharieva, V. S. Petkova, B. N. Kunev, I. G. Mitov</i> , Preparation and investigation of nanodimensional nickel ferrite	24
<i>S. V. Dimitrova, I. K. Mihailova, V. S. Nikolov, D. R. Mehandjiev</i> , Adsorption capacity of modified metallurgical slag	30
<i>S. Dimitrovska-Lazova, D. Kovacheva, S. Aleksovska, M. Marinšek, P. Tzvetkov</i> , Synthesis and structural details of perovskites within the series $\text{PrCo}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ($x = 0, 0.33, 0.5, 0.67$ and 1)	37
<i>S. Dimitrovska-Lazova, D. Kovacheva, P. Tzvetkov</i> , Structural characteristics of $\text{GdCo}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ($x = 0, 0.33, 0.5, 0.67, 1$) perovskites	47
<i>L. T. Dimowa, S. L. Petrov, B. L. Shivachev</i> , Molten Zn-exchanged clinoptilolite – structural behaviour and properties at high temperature	55
<i>N. V. Kaneva, C. D. Dushkin, A. S. Bojinova</i> , ZnO thin films preparation on glass substrates by two different sol-gel methods.....	63
<i>D. B. Karashanova, D. D. Kostadinova, S. V. Vasilev, N. L. Petrova</i> , Size and distribution of Pt nanoparticles in LDH nanocomposites at different temperatures.....	70
<i>T. N. Kerestedjian, I. Sergeeva</i> , The thermal device of the Guinier image foil camera in the Geological Institute, BAS: calibration and usage experience	77
<i>V. V. Kostov-Kytin, R. P. Nikolova, N. L. Lihareva</i> , Two-stage protonation of a small-pore microporous zirconosilicate $\text{Na}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$	83
<i>D. Kovacheva, T. Ruskov, P. Krystev, S. Asenov, N. Tanev, I. Mönch, R. Koseva, U. Wolff, T. Gemming, M. Markova-Velichkova, D. Nihtianova, K.-F. Arndt</i> , Synthesis and characterization of magnetic nano-sized Fe_3O_4 and CoFe_2O_4	90
<i>M. Kuneva</i> , Rare-earth doped optical waveguides in LiNbO_3	98
<i>G. I. Patronov, I. P. Kostova, Z. Y. Stoeva, D. T. Tonchev</i> , Synthesis and characterization of zinc phosphates doped with samarium and manganese.....	109
<i>P. Petkova</i> , The optical influence of Cr^{3+} and P^{5+} ions on the properties of doped $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$	115
<i>P. Petkova</i> , The electron-phonon interaction in $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$ doped with Fe^{3+} , Cr^{3+} and P^{5+} ions.....	120
<i>V. Tonchev</i> , Classification of step bunching phenomena	124
<i>Y. Tzvetanova, M. Kadyiski, O. Petrov</i> , Parawollastonite (wollastonite-2M polytype) from the skarns in Zvezdel pluton, Eastern Rhodopes – a single crystal study	131
<i>P. Tzvetkov, D. Kovacheva, D. Nihtianova, N. Velichkova, T. Ruskov</i> , Synthesis and crystal structure of new $\text{PbBaFe}_{2-x}\text{Mn}_x\text{O}_5$ perovskite-type compounds.....	137
<i>S. Uzova, B. Bogdanov, V. Velev, T. Angelov, A. Popov</i> , A preparation of high-molecular poly(ethylene-oxide)-urea complexes from a solution and their structural changes on heating.....	146
Instructions to the authors.....	151

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕДГОВОР	5
<i>Р. Атанасова, Р. Д. Василева, М. Кадийски, З. Златев</i> , Кристалографски, химични и структурни характеристики на хармотом от Златолист, Източни Родопи, България	16
<i>Б. С. Боянов, А. Б. Пелтеков</i> , Рентгенофазов, ДТА и TG анализ на сулфидни цинкови концентрати и изследване тяхното пържене в пещ с кипящ слой	23
<i>З. П. Черкезова-Желева, К. Л. Захариева, В. Петкова, Б. Н. Кунев, И. Г. Митов</i> , Синтез и изследване на наноразмерен никелов ферит	29
<i>С. В. Димитрова, И. К. Михайлова, В. С. Николов, Д. Р. Механджиев</i> , Адсорбционна способност на модифицирана металургична шлака	36
<i>С. Димитровска-Лазова, Д. Ковачева, С. Алексовска, М. Маринчек, П. Цветков</i> , Синтез и структурни детайли на перовскити от серията $\text{PrCo}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ($x = 0, 0.33, 0.5, 0.67$ и 1)	46
<i>С. Димитровска-Лазова, Д. Ковачева, П. Цветков</i> , Структурно характеризирани на $\text{GdCo}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ($x = 0, 0.33, 0.5, 0.67, 1$) перовскити	54
<i>Л. Т. Димова, С. Л. Петров, Б. Л. Шивачев</i> , Обмен на клиноптилолит от стопилка ZnCl_2 : Структурни особености и свойства при висока температура	62
<i>Н. В. Кънева, Ц. Д. Душкин, А. С. Божинова</i> , Получаване на тънки филми от ZnO върху стъкло по два различни зол-гел метода	69
<i>Д. Б. Карашанова, Д. Д. Костадинова, С. В. Василев, Н. Л. Петрова</i> , Размер и разпределение на Pt наночастици в LDH нанокomпозити при различни температури	76
<i>Т. Н. Керестеджиян, И. Сергеева</i> , Термичната приставка на цифровата Гиние камера в Геологическия институт на БАН: калибриране и натрупан опит	82
<i>В. В. Костов-Кутин, Р. П. Николова, Н. Л. Лихарева</i> , Двустадийно протониране на микропорест цирконосиликат $\text{Na}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$	89
<i>Д. Ковачева, Т. Русков, П. Кръстев, С. Асенов, Н. Танев, И. Мьонж, Р. Косева, У. Волф, Т. Геминг, М. Маркова-Величкова, Д. Нихтянова, К.-Ф. Арндт</i> , Синтез и характеризирани на магнитни наноразмерни Fe_3O_4 и CoFe_2O_4	97
<i>М. Кънева</i> , Оптични вълноводи в литиев ниобат, дотиран с рекоземни елементи	108
<i>Г. И. Патронов, И. П. Костова, З. Й. Стоева, Д. Т. Тончев</i> , Синтез и характеристика на цинкови фосфати, дотирани със самарий и манган	114
<i>П. Петкова</i> , Оптично влияние на йоните Cr^{3+} и P^{5+} върху свойствата на легирани кристали от $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$	119
<i>П. Петкова</i> , Електрон-фононно взаимодействие в $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$, легиран с йоните Fe^{3+} , Cr^{3+} и P^{5+}	123
<i>В. Тончев</i> , Класификация на явленията на групиране	130
<i>Я. Цветанова, М. Кадийски, О. Петров</i> , Параволастонит (политип воластонит-2М) от скарните в Звезделския плутон, Източни Родопи – монокристално рентгеноструктурно изследване	136
<i>П. Цветков, Д. Ковачева, Д. Нихтянова, Н. Величкова, Т. Русков</i> , Синтез на нови $\text{PbBaFe}_{2-x}\text{Mn}_x\text{O}_5$ съединения с перовскитов тип структура	145
<i>С. Узова, Б. Богданов, В. Велев, Т. Ангелов, А. Попов</i> , Получаване на комплекси на високомолекулен полиетиленоксид и карбамид от разтвор и структурните им промени при нагряване	150
Инструкция за авторите	151