

CONTENTS

<i>I. S. Sergeeva, T. N. Kerestedjian, R. P. Nikolova, Z. P. Cherkezova-Zheleva, F. Gervilla</i> , Crystal chemistry and structural characterization of natural Cr-spinels	7
<i>T. M. Petrova, N. I. Velinov, I. G. Genova, T. S. Tsoncheva, D. G. Kovacheva, N. V. Petrov, I. G. Mitov</i> , Synthesis and characterization of copper-manganese ferrites with composition $\text{Cu}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Fe}_2\text{O}_4$ supported on activated carbon.....	21
<i>S. I. Yordanov, I. D. Stambolova, L. I. Lakov, V. N. Blaskov, B. T. Jivov, M. K. Aleksandrova, S. T. Valkanov, A. E. Eliyas</i> , Sol-gel SiO_2 coatings doped with Nd_2O_3	29
<i>I. Ilievska, V. Petrov, L. Andreeva, D. Kovacheva, A. Zaleski, M. Drozd, E. Bukowska, V. Mikli, A. Stoyanova-Ivanova</i> , Structural and morphological characterization of heat-activated nickel-titanium archwires	33
<i>G. I. Patronov, I. P. Kostova, D. T. Tonchev</i> , Synthesis and characterization of samarium doped zinc borophosphate glasses	40
<i>L. T. Dimowa, O. E. Petrov, M. P. Tarasov, M. K. Kadiyski</i> , Structural study of Tl-exchanged natural clinoptilolite using Rietveld refinement	46
<i>R. I. Kostov, S. Dencheva</i> , New data on the crystal morphology of brazilianite (Galiléia, Minas Gerais, Brazil)	53
<i>V. V. Kostov-Kytin, V. Petkova, T. Kaljuvee</i> , Powder XRD microstructural analysis of thermally treated synthetic fluor-hydroxylapatite	59
<i>G. D. Ivanova, A. E. Stoyanova, L. S. Soserov, D. G. Kovacheva, D. B. Karashanova</i> , Influence of the structure and morphology of MnO_2 on the electrochemical performance of supercapacitor systems	71
<i>A. Mileva, G. Issa, J. Henych, V. Štengl, D. Kovacheva, T. Tsoncheva</i> , CeO_2 and TiO_2 obtained by urea assisted homogeneous hydrolyses method as catalysts for environmental protection: Effect of Ti/Ce ratio	77
<i>R. N. Ivanova, M. D. Dimitrov, D. G. Kovacheva, T. S. Tsoncheva</i> , Influence of the hydrothermal treatment temperature on the properties of mixed ceria-zirconia catalysts for ethyl acetate combustion	84
<i>A. S. Yordanova, R. S. Iordanova, V. S. Nikolov, I. I. Koseva, P. T. Tzvetkov</i> , Synthesis of nanosized pure and Cr doped $\text{Sc}_{2-x}\text{In}_x(\text{WO}_4)_3$ solid solutions.....	91
<i>M. Ormanova, D. Dechev, R. Bezdushnyi, P. Petrov</i> , Phase composition of multilayer system TiN/CrN deposited by DC magnetron sputtering.....	98
<i>Sv. Ganey, S. Parvanov, S. Slavov, A. Bachvarova-Nedelcheva, R. Iordanova, Y. Dimitriev</i> , Influence of TiO_2 on the thermal stability and crystallization of glasses within $\text{TeO}_2 - \text{Bi}_2\text{O}_3 - \text{Nb}_2\text{O}_5 - \text{ZnO}$ system	103
<i>A. Bachvarova-Nedelcheva, R. Iordanova, R. Gegova, Y. Dimitriev</i> , Crystallization of gels in the binary $\text{TiO}_2 - \text{M}_n\text{O}_m$ ($\text{M}_n\text{O}_m = \text{TeO}_2, \text{SeO}_2, \text{B}_2\text{O}_3, \text{ZnO}$) systems	110
<i>R. Harizanova, D. Tatchev, G. Avdeev, C. Bocker, D. Karashanova, I. Mihailova, I. Gugov, C. Rüssel</i> , Investigation on the crystallization behaviour of sodium-aluminoborosilicate glasses with high concentrations of Ba and Ti	119
<i>I. Tomov, S. Vassilev, G. Avdeev</i> , Expressing the extinction-free integral breadth.....	126

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>И. С. Сергеева, Т. Н. Керестеджиян, Р. П. Николова, З. П. Черкезова-Желева, Ф. Хервия,</i> Кристалохимия и структурно характеризирани на природни хромшпинелиди.....	20
<i>Т. М. Петрова, Н. И. Велинов, И. Г. Генова, Т. С. Цончева, Д. Г. Ковачева, Н. В. Петров,</i> <i>И. Г. Митов,</i> Синтез и охарактеризиране на мед-манганови ферити със състав $Cu_{1-x}Mn_xFe_2O_4$, нанесени върху активен въглен.....	28
<i>С. И. Йорданов, И. Д. Стамболова, Л. И. Лаков, В. Н. Блъсков, Б. Ц. Живов, М. К. Александрова,</i> <i>С. Т. Вълканов, А. Е. Елиаз,</i> Зол-гелни покрития от SiO_2 , дотирани с Nd_2O_3	32
<i>И. Илиевска, В. Петров, Л. Андреева, Д. Ковачева, А. Залески, М. Дрозд, Е. Буковска, В. Микли,</i> <i>А. К. Стоянова-Иванова,</i> Охарактеризиране на структурата и морфологията на топлоактивиращи никел-титанови ортодонтски дъги	39
<i>Г. И. Патронов, И. П. Костова, Д. Т. Тончев,</i> Синтез и характеристика на цинк борофосфатни стъкла, дотирани със самарий	45
<i>Л. Т. Димова, О. Е. Петров, М. П. Тарасов, М. К. Кадийски,</i> Структурно изследване на Тl-обменен природен клиноптилолит с използване метода на Ритвелд.....	52
<i>Р. И. Костов, С. Денчева,</i> Нови данни върху кристаломорфологията на бразилианит (галилея, минас жераис, Бразилия).....	58
<i>В. В. Костов-Китин, В. Петкова, Т. Калювий,</i> Прахов рентгено-дифракционен микроструктурен анализ на термично обработен синтетичен флуор-хидроксил апатит.....	70
<i>Г. Д. Иванова, А. Е. Стоянова, Л. С. Сосеров, Д. Г. Ковачева, Д. Б. Карашанова,</i> Влияние на структурата и морфологията на MnO_2 върху електрохимичните характеристики на суперкондензаторни системи	76
<i>А. Милева, Г. Исса, И. Хених, В. Щенгъл, Д. Ковачева, Т. Цочева,</i> SeO_2 и TiO_2 , получени чрез метод на хомогенна хидролиза с уреа, като катализатори за опазване на околната среда: ефект на съотношение Ti/Se	83
<i>Р. Н. Иванова, М. Д. Димитров, Д. Г. Ковачева, Т. С. Цончева,</i> Влияние на температурата на хидротермална обработка върху свойствата на смесени SeO_2-ZrO_2 катализатори за изгаряне на етилацетат	90
<i>А. С. Йорданова, Р. С. Йорданова, В. С. Николов, Й. И. Косева, П. Т. Цветков,</i> Синтез на наноразмерни чисти и дотирани с Cr твърди разтвори с обща формула $Sc_{2-x}In_x(WO_4)_3$	97
<i>М. Орманова, Д. Дечев, Р. Бездушний, П. Петров,</i> Фазов състав на многослойно покритие TiN/CrN, отложено чрез магнетронно разпръскване.....	102
<i>Св. Ганев, С. Първанов, С. Славов, А. Бъчварова-Неделчева, Р. Йорданова, Я. Димитриев,</i> Влияние на TiO_2 върху термичната стабилност и кристализацията на стъкла в системата $TeO_2 - Bi_2O_3 - Nb_2O_5 - ZnO$	109
<i>А. Д. Бъчварова-Неделчева, Р. С. Йорданова, Р. Д. Гегова, Я. Б. Димитриев,</i> Кристализация на гели в бинарните системи $TiO_2-M_nO_m$ ($M_nO_m = TeO_2, SeO_2, B_2O_3, ZnO$).....	118
<i>Р. Харизанова, Д. Тачев, Г. Авдеев, Хр. Бокър, Д. Карашанова, И. Михайлова, И. Гузов, Хр. Рюсел,</i> Изследване на кристализационното поведение на натриево-алумоборосиликатни стъкла с висока концентрация на барий и титан	125
<i>И. Томов, С. Василев, Г. Авдеев,</i> Определяне на свободна от екстинкция интегрална ширина	129