

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ФИЗИКА И ХИМИЯ СТЕКЛА

ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ,
НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ. СТЁКЛА, КЕРАМИКА,
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОКСИДЫ И ПОКРЫТИЯ.
НАНОЧАСТИЦЫ, НАНОСТРУКТУРЫ, НАНОКОМПОЗИТЫ



Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: новые четырехслойные кластеры $K339 = \text{Tb}_{18}@\text{Fe}_{42}@\text{Fe}_{86}@\text{Fe}_{192}$ и трехслойные кластеры $K147 = \text{Tb}_{18}@\text{Fe}_{42}@\text{Fe}_{86}$ и $K124 = \text{Fe}_{86}@\text{Fe}_{26}@\text{Fe}_{90}$ в кристаллической структуре $\text{Tb}_{117}\text{Fe}_{52}\text{Ge}_{112-c}\text{F}_{1124}$

В. Я. Шевченко, В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин

123

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: новый кластер-прекурсор $K65 = \text{Fe}_{86}@\text{Fe}_{20}@\text{Fe}_{42}$ для самосборки кристаллической структуры $\text{Sc}_{96}\text{Mg}_8\text{Zn}_{600-c}\text{P}_{704}$

В. Я. Шевченко, В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин

133

Влияние добавок индия на кинетику и механизм изотермической объемной кристаллизации стекла As_2Se_3

Е. В. Школьников

141

Влияние оксида вольфрама на кристаллизационные свойства стекол системы $\text{B}_2\text{O}_3-\text{La}_2\text{O}_3-\text{Nb}_2\text{O}_5$

О. А. Богданов, Д. Д. Несмелов, Н. О. Тагильцева

156

Парообразование и термодинамические свойства системы $\text{NbO}_2-\text{TiO}_2$

С. И. Лопатин

163

Исследование свойств оксида цинка методом импедансной спектроскопии

Е. Ю. Кедрук, А. А. Бобков, Л. В. Гриценко, В. А. Мошников

170

Прогноз кристаллизующихся фаз и описание химического взаимодействия в системе $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2-\text{MgO}$

И. К. Гаркушин, О. В. Лаврентьев, А. М. Штеренберг

180

Сравнительные характеристики ксерогелей на основе диоксида циркония, полученных методом совместного осаждения гидроксидов в объеме и микрореакторе со встречными закрученными потоками

*Н. Ю. Федоренко, Ю. С. Кудряшова, С. В. Мякин, О. А. Шилова,
М. В. Калинина, А. В. Здравков, Р. Ш. Абиеv*

189

Высокотемпературная кристаллохимия сульфатов системы $\text{Na}_2\text{SO}_4-\text{K}_2\text{SO}_4$

О. Ю. Шорец, С. К. Филатов, М. Г. Кржижановская, В. А. Фирсова, Р. С. Бубнова

195

Сравнительное исследование физико-химических свойств природной бентонитовой глины Даши-Салахлинского месторождения и синтетического монтмориллонита

*Д. Б. Тагиев, О. Ю. Голубева, С. А. Мамедова, У. А. Мамедова,
Н. А. Зейналов, Ю. А. Аликина, Е. Ю. Бразовская*

208

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Физико-химические свойства стекол системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{Fe}_2\text{O}_3$ с различным содержанием SiO_2

*М. Ю. Конон, С. В. Столляр, Е. А. Семенова, Л. Ф. Дикая, Л. Н. Куриленко,
Н. П. Симоненко, Т. Л. Симоненко*

222

Удельная электропроводность и электрохимический потенциал пористых стекол различного состава в растворах 1 : 1-зарядных электролитов при постоянном солевом фоне

А. С. Кузнецова, Л. Э. Ермакова, Т. В. Антропова

229

Фазовый состав и люминесцентные свойства нанопорошков $\text{Yb}^{3+}:(\text{Gd}_x\text{Y}_{1-x})_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ при изоморфном замещении ионов Y^{3+} ионами Gd^{3+}

Д. В. Булыга, Р. В. Садовничий, К. В. Дукельский, С. К. Евстропьев

236