СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, номер 4, 2012

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Полная схема четырехмерных кристаллографических групп симметрии
А. Ф. Палистрант 539

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Кластерная самоорганизация германатных систем: супраполиэдрические нанокластеры-прекурсоры и самосборка кристаллических структур Li_8GeO_6, Li_4GeO_4 и $Li_6Ge_2O_7$
Г. Д. Илюшин 546

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Общие закономерности отражения рентгеновского излучения от шероховатых поверхностей. II. Конформные шероховатости
И. В. Кожевников 558

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новый слоевой мегаборат $Sm_3[B_{13}O_{22}(OH)_3](OH) \cdot 3H_2O$ и его место в структурной систематике
Е. Л. Белоконева, А. П. Зорина, О. В. Димитрова 568

Кристаллическая структура магнезионептунита
О. В. Каримова, О. В. Якубович, А. Е. Задов, А. Г. Иванова, В. С. Урусов 574

Строение и взаимное превращение безводного и водного $CsMgPO_4$
Е. Ю. Боровикова, Д. А.Ксенофонтов, Ю. К. Кабалов, В. С. Куражковская, С. Ю. Стефанович, И. В. Корчёмкин, Е. А. Асабина 583

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Молекулярная и кристаллическая структура трис-(2-гидроксиэтил)аммоний 4-хлорфеноксиацетата
С. В. Логинов, А. М. Абрамкин, В. Б. Рыбаков, В. Д. Шелудяков, П. А. Стороженко 590

Кристаллическая и молекулярная структура *n*-гексилоксифенилового эфира *n*-октилоксибензойной кислоты
М. А. Гунина, Н. С. Кучерепа, С. М. Пестов, Л. Г. Кузьмина 593

Синтез и кристаллическая структура тиосемикарбазидных комплексов никеля(II) и меди(II)
Г. Г. Садиков, А. С. Анцышкина, Т. Л. Кокшарова, В. С. Сергиенко, С. В. Курандо, И. С. Гриценко 597

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Первое наблюдение в чистом металле блокировки дислокаций без помощи внешнего напряжения
Б. А. Гринберг, М. А. Иванов, О. В. Антонова, А. М. Власова 610

Микроструктура эвтектических композитов $Ln_{1-x}Ln'_xMnO_3$ (Ln = Eu, Tb; Ln' = Y, Ho) в области перехода от ромбической структуры к гексагональной

Л. Д. Исхакова, В. Ю. Иванов, А. А. Мухин, А. М. Балбашов, С. В. Лаврищев, А. С. Орехов 618

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Ионная проводимость пяти типов фаз, образующихся в системе BaF_2–GdF_3

Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев 624

Особенности прохождения квазипродольных упругих волн через границу раздела изотропной и анизотропной сред: теоретическое и экспериментальное исследование

А. Н. Никитин, Р. Н. Васин, Т. И. Иванкина, А. А. Круглов, Т. Локаичек, Л. Т. Н. Фан 628

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Изменение структуры наночастиц палладия в системе C–Pd при растворении в них водорода

М. Н. Ефимов, А. А. Некрасова, Э. Л. Дзидзигури, Е. Н. Сидорова, Л. М. Земцов, Г. П. Карпачева 638

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Фазообразование в системе BaB_2O_4–BaF_2

Т. Б. Беккер, П. П. Федоров, А. Е. Кох 643

Некоторые свойства водных растворов α-$NiSO_4 \cdot 6H_2O$

Е. В. Петрова, М. А. Воронцова, В. Л. Маноменова, Л. Н. Рашкович 648

Рост и структура сверхпроводящих кристаллов FeSe

Ю. И. Горина, Г. А. Калюжная, М. В. Голубков, В. В. Родин, Н. Н. Сентюрина, С. Г. Черноок 654

Химические взаимодействия в системе Mo–W–Al_2O_3 при выращивании кристаллов лейкосапфира из расплава

Д. В. Костомаров, Х. С. Багдасаров, Е. В. Антонов 660

Химические процессы в системе Mo–W–Al_2O_3 в условиях вакуума 1×10^{-5} БАР

Д. В. Костомаров, Х. С. Багдасаров, Е. В. Антонов 665

Перекристаллизация природного хризоберилла в многокомпонентных расплавах

Н. А. Громалова, В. В. Мальцев, Г. И. Дорохова, Н. И. Леонюк, В. С. Урусов 673

Морфология синтетических кристаллов хризоберилла и александрита: анализ экспериментальных данных и теоретическое моделирование

Н. А. Громалова, Н. Н. Еремин, Г. И. Дорохова, В. С. Урусов 679

НЕКРОЛОГИ

Валентин Иванович Симонов (08.03.1930–23.02.2012) 687

ИНФОРМАЦИЯ

Информация об итогах Конкурса молодых ученых на соискание премии имени Ю.Т. Стручкова за 2011 г. и об объявлении очередного (шестнадцатого) конкурса 2012 г. 688