П
П78

ISSN 0132-3474

Номер 1 **Январь - Февраль 2014**

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

http://www.naukaran.ru
http://www.maik.ru

"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2014

О спектрах термостимулированного электромагнитного поля планарных структур сложного состава. I. Нерадиационные поля
Е. А. Виноградов, И. А. Дорофеев 3

О спектрах термостимулированного электромагнитного поля планарных структур сложного состава. II. Радиационные поля
Е. А. Виноградов, И. А. Дорофеев 12

Реализация метода измерения ME_E-эффекта Астрова на базе вибрационного магнитометра
А. Д. Балаев, А. Л. Фрейдман 20

Исследование координационной геометрии ионов переходных 3*d*-металлов в комплексах краун-замещенных порфиринов методом EXAFS-спектроскопии с учетом многократного рассеяния
А. Л. Тригуб, Я. Ф. Аль Ансари, А. А. Велигжанин, Я. В. Зубавичус, А. А. Чернышов, В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе 24

Определение положения атомов примеси при помощи “запрещенных” отражений в иттрий-алюминиевом гранате
Е. Н. Овчинникова, А. П. Орешко, В. Е. Дмитриенко 32

Термоэлектрические композитные материалы на основе промежуточно-валентных цериевых и иттербиевых интерметаллидов
Д. Н. Трунов, Е. С. Клементьев 39

Особенности $\alpha \rightarrow \beta$-превращения в системе Pd–In–Ru–H
В. М. Авдюхина, О. В. Акимова, И. С. Левин, Г. П. Ревкевич 44

Влияние ионной бомбардировки на фазовый состав и механические свойства алмазоподобных пленок
П. А. Карасёв, О. А. Подсвиров, А. И. Титов, К. В. Карабешкин, А. Я. Виноградов, В. С. Беляков, А. В. Архипов, Л. М. Никулина, А. Л. Шахмин, Е. Н. Шубина, Н. Н. Карасёв 49

Структура и свойства вакуумных ионно-плазменных покрытий
М. В. Ноженков 54

Исследование фазового состава и структуры композиционных покрытий на основе оксидных соединений переходных металлов методами рентгеновской дифракции и XAFS-спектроскопии
Ж. И. Беспалова, А. В. Храменкова, P. M. Abdala, В. П. Дмитриев 64

Геометрия и состав тонких мультислойных пленок на основе селенидов кадмия и свинца
А. Ю. Чуфаров, Н. В. Зарубина, Н. А. Форостяная, А. Н. Ермаков, И. Г. Григоров, Л. Н. Маскаева, В. Ф. Марков, Ю. Г. Зайнулин 71

Влияние процессов многократного упругого рассеяния на угловые распределения рентгеновских фотоэлектронов
В. П. Афанасьев, Д. С. Ефременко, Д. А. Иванов, П. С. Капля, А. В. Лубенченко 76

Определение дислокационной структуры в монокристаллах парателлурита методом фотоупругости
А. И. Колесников, О. В. Малышкина, И. А. Каплунов, А. И. Иванова, С. А. Третьяков, Р. М. Гречишкин, Е. Ю. Воронцова 81

Микроскопическая коллективная динамика атомов в аморфном металлическом сплаве $Ni_{33}Zr_{67}$
Р. М. Хуснутдинов, А. В. Мокшин, И. И. Хадеев 90

Формирование композиционных структур в эвтектических системах при наличии электропереноса
В. З. Афашоков, А. А. Ахкубеков, С. Н. Ахкубекова, Б. М. Хуболов 99

Авторский указатель за 2013 г. 104

Contents

No. 1, 2014

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.
Distributed worldwide by Springer. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques* ISSN 1027-4510.

On the Spectra of Thermally Stimulated Electromagnetic Fields of Planar Structures of Complex Composition. I. Evanescent Fields
E. A. Vinogradov, I. A. Dorofeyev 3

On the Spectra of Thermally Stimulated Electromagnetic Field of Planar Structures of Complex Composition. II. Radiative Waves
E. A. Vinogradov, I. A. Dorofeyev 12

Realisation of Measurement of Astrov ME_E Effect on the Base of Vibrating-Coil Magnetometer
A. D. Balaev, A. L. Freydman 20

Investigation of the Coordination Geometry of Transition 3*d*-Metal Ions in Crown Substituted Porphyrin Complexes by EXAFS Spectroscopy Taking into Account Multiple Scattering
A. L. Trigub, Ya. F. Al'Ansari, A. A. Veligzhanin, Ya. V. Zubavichus, A. A. Chernyshov, V. E. Baulin, A. Yu. Tsivadze 24

Determination of Impurity Atom Position by Means of "Forbidden" Reflections in Yttrium-Aluminium Garnet
E. N. Ovchinnikova, A. P. Oreshko, V. E. Dmitrienko 32

Thermoelectric Composite Materials Based on Intermediate-Valence Ce and Yb Intermetallic Compounds
D. N. Trunov, E. S. Clementyev 39

Features of $\alpha \rightarrow \beta$ Transformations in Pd–In–Ru–H System
V. M. Avdyukhina, O. V. Akimova, I. S. Levin, G. P. Revkevich 44

Influence of Ion Irradiation on Phase Composition and Mechanical Properties of Diamond-Like Carbon Films
P. A. Karaseov, O. A. Podsvirov, A. I. Titov, K. V. Karabeshkin, A. Ya. Vinogradov, V. S. Belyakov, A. V. Arkhipov, L. M. Nikulina, A. L. Shakhmin, E. N. Shubina, N. N. Karasev 49

Structure and Properties of Vacuum Ion-Plasma Coatings
M. V. Nozhenkov 54

X-Ray Diffraction and XAFS Spectroscopy Study of the Phase Composition and Structure of Multiplex Coating Based on the Transition Metal Oxides
J. I. Bespalova, A. V. Khramenkova, P. M. Abdala, V. P. Dmitriev 64

Geometry and Composition of Thin Multilayer Films Based on Lead and Cadmium Selenides
A. Yu. Chufarov, N. V. Zarubina, N. A. Forostyanaya, A. N. Ermakov, I. G. Grigorov, L. N. Maskaeva, V. F. Markov, Yu. G. Zainulin 71

Multiple Elastic Scattering Influence on Angular Distribution in XPS
V. P. Afanas'ev, D. S. Efremenko, D. A. Ivanov, P. S. Kaplya, A. V. Lubenchenko 76

Piezooptic Effect and Dislocation Structure in Paratellurite Single Crystals
A. I. Kolesnikov, O. V. Malyshkina, I. A. Kaplunov, A. I. Ivanova, S. A. Tretyakov, R. M. Grechishkin, E. Yu. Vorontsova 81

Microscopic Collective Dynamics of Atoms in Amorphous Metallic Alloy $Ni_{33}Zr_{67}$
R. M. Khusnutdinoff, A. V. Mokshin, I. I. Khadeev 90

Formation of Composite Structures in Eutectic Systems with Electron Transport
V. Z. Afashokov, A. A. Akhkubekov, S. N. Akhkubekova, B. M. Khubolov 99

Author Index, 2013 104