

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2013

Спектроскопия характеристических потерь энергии отраженных электронов в композитных структурах Mn_xSi_{1-x} <i>А. С. Паршин, О. П. Пчеляков, А. Е. Долбак, Б. З. Ольшанецкий</i>	5
Диагностика золотосодержащих хирургических перевязочных материалов с использованием рентгеновского и синхротронного излучения <i>О. А. Белякова, А. В. Шуленина, Я. В. Зубавичус, А. А. Велигжанин, А. В. Наумкин, А. Ю. Васильков</i>	10
Формирование и исследование электроискровых покрытий на основе алюминидов титана <i>С. А. Пячин, А. А. Бурков, В. С. Комарова</i>	16
Комбинированная многопараметрическая рентгенодифракционная диагностика микродефектов в кристаллах кремния после облучения высокоэнергетическими электронами <i>Е. Н. Кисловский, В. Б. Молодкин, С. И. Олиховский, Е. Г. Лень, Б. В. Шелудченко, С. В. Лизунова, Т. П. Владимирова, Е. В. Кочелаб, О. В. Решетник, В. В. Довганюк, И. М. Фодчук, Т. В. Литвинчук, В. П. Кладько</i>	25
Особенности формирования морфологии поверхности латуни и бронзы при воздействии мощного ионного пучка <i>В. С. Ковивчак, Т. В. Панова, К. А. Михайлов, Е. В. Князев</i>	34
Влияние отжига на фазовый состав и морфологию Al_2O_3 , полученного в сложном электролите <i>И. В. Гасенкова, Е. В. Остапенко</i>	39
РЭМ-анализ морфологии поверхности профилированной сульфокатионообменной мембраны после контакта с фенилаланином <i>В. И. Васильева, Е. А. Голева</i>	45
Формирование микропор электрохимическим травлением поверхности полупроводников в режиме локального электрического пробоя <i>Л. Г. Линец, Д. И. Чередниченко</i>	51
Исследование тепловых процессов в монокристаллах при облучении их тяжелыми ионами высокой энергии <i>И. В. Амирханов, А. Ю. Дидык, И. В. Пузынин, Т. П. Пузынина, Н. Р. Саркар, И. Сархадов, З. К. Тухлиев, З. А. Шарипов</i>	55
Множественные процессы при распылении материалов ионной бомбардировкой <i>Б. Л. Оксенгендлер, С. Е. Максимов, Н. Н. Тураева, Н. Ю. Тураев</i>	60
Влияние обработки на параметры поверхности монокристаллических подложек теллурида кадмия <i>В. П. Махний, И. И. Герман, Е. И. Черных</i>	65
Исследование влияния температуры подложки, скорости и времени осаждения на морфологию поверхности <i>В. А. Васильев, П. С. Чернов</i>	68
Позитронная диагностика азотистых сталей <i>В. И. Графутин, Е. П. Прокопьев, Ю. В. Фунтиков, Н. О. Хмелевский, Л. Ю. Дубов, М. З. Хтут, Ю. В. Штоцкий</i>	76

Особенности рельефа, формируемого на поверхности ферритов-гранатов облучением ионами Ag^+ средних энергий	
<i>И. Н. Старшинов, И. А. Мельничук, А. Г. Богомолов, В. В. Бурховецкий, Д. А. Дереча</i>	80
К вопросу об использовании кластерных бомбардирующих ионов для ВИМС-анализа кремния	
<i>Ш. Дж. Ахунов, С. Н. Морозов</i>	85
Исследование многократного малоуглового рассеяния нейтронов по методу Уоррена	
<i>Н. О. Елютин, Д. В. Львов, Е. В. Ракиун, А. Н. Тюлюсов</i>	90
Импульсный источник нейтронов ИЯИ РАН для исследования конденсированных сред	
<i>С. Ф. Сидоркин, Э. А. Коптелов</i>	97

Contents

No. 6, 2013

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.

Reflection Electron Energy Loss Spectroscopy of Mn_xSi_{1-x} Composite Structures <i>A. S. Parshin, O. P. Pchelyakov, A. E. Dolbak, B. Z. Ol'shanetskii</i>	5
Diagnostics of Au-Bearing Surgical Bandaging Materials Using X-Ray and Synchrotron Radiation <i>O. A. Belyakova, A. V. Shulenina, Ya. V. Zubavichus, A. A. Veligzhanin, A. V. Naumkin, A. Yu. Vasil'kov</i>	10
Formation and Investigation of Electrospark Coatings Based on Titanium Aluminides <i>S. A. Pyachin, A. A. Burkov, V. S. Komarova</i>	16
Combined Multiparametric X-Ray Diffraction Diagnostics of Microdefects in Silicon Crystals after High-Energy Electron Irradiation <i>E. N. Kislovskii, V. B. Molodkin, S. I. Olikhovskii, E. G. Len, B. V. Sheludchenko, S. V. Lizunova, T. P. Vladimirova, E. V. Kochelab, O. V. Reshetnyk, V. V. Dovganyuk, I. M. Fodchuk, T. V. Lytvynchuk, V. P. Klad'ko</i>	25
Features of Formation of Surface Morphology of Brass and Bronze under Irradiation by High Power Ion Beam <i>V. S. Kovivchak, T. V. Panova, K. A. Mikhailov, E. V. Knyazev</i>	34
Influence of Annealing on the Phase Composition and Morphology of Al_2O_3 Formed in Complex Electrolyte <i>I. V. Gasenkova, E. V. Ostapenko</i>	39
SEM-Analysis of the Morphology of Profiled Sulphocation-Exchange Membrane after Contact with Phenylalanine <i>V. I. Vasil'eva, E. A. Goleva</i>	45
Formation of Micropores at Electrochemical Etching of Semiconductor Surface in the Mode of Local Electric Breakdown <i>L. G. Linets, D. I. Cherednichenko</i>	51
Investigation of Thermal Processes in Single Crystals Irradiated by Heavy Ions of High Energy <i>I. V. Amirkhanov, A. Yu. Didyk, I. V. Puzynin, T. P. Puzynina, N. R. Sarker, I. Sarkhadov, Z. K. Tukhliev, Z. A. Sharipov</i>	55
Multiple Processes under Sputtering of Materials by Ion Bombardment <i>B. L. Oksengendler, S. E. Maksimov, N. N. Turaeva, N. Yu. Turaev</i>	60
Effect of Treatment on Parameters of Surface of Cadmium Telluride Single Crystal Substrates <i>V. P. Makhniy, I. I. German, E. I. Tchernykh</i>	65
Study of the Influence of Substrate Temperature, Deposition Rate and Time on the Surface Morphology <i>V. A. Vasil'ev, P. S. Chernov</i>	68
Positron Diagnostics of Nitrous Steels <i>V. I. Grafutin, E. P. Prokofjev, Yu. V. Funtikov, N. O. Khmelevsky, L. Yu. Dubov, M. Z. Khtut, Yu. V. Shtotskii</i>	76
Peculiarities of Relief Formed on a Ferrite-Garnet Surface under Ar^+ Ion Irradiation of Medium Energy <i>I. N. Starshinov, I. A. Melnichuk, A. G. Bogomolov, V. V. Burkhovetsky, D. A. Derecha</i>	80

About the Cluster Projectiles Used for SIMS Analysis of Silicon <i>Sh. Akhunov, S. N. Morozov</i>	85
Study of Multiple Small Angle Neutron Scattering by Warren Technique <i>N. O. Elyutin, D. V. L'vov, E. V. Rakshun, A. N. Tyulyusov</i>	90
Pulsed Neutron Source of Institute for Nuclear Research for Investigation of the Condensed Matter <i>S. F. Sidorkin, E. A. Koptelov</i>	97

Сдано в набор @.@.@.2013 г. Подписано к печати @.@.@.2013 г. Дата выхода в свет @.@.2013 г. Формат бумаги 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отг. 3.0 тыс. Уч.-изд. л. 14.0 Бум. л. 7.0
Тираж 210 экз. Зак. 31 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт физики твердого тела РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6