

Editor-in-Chief
Yu. Morzherin (Russia)

Advisory Board
I. S. Antipin (Russia)
A. Zaytsev (UK)
M. Zinigrad (Israel)
A. Ivanov (Russia)
V. Ostrovskii (Russia)
J. Subbotina (Canada)
Zh.-J. Fan (China)

Production Editor
A. Yu. Platonova

Managing Editor
T. A. Pospelova

Founded by Ural Federal University named after the
first President of Russia B. N. Yeltsin
51, Lenin Av., 620083, Ekaterinburg, Russia

Главный редактор
Ю. Ю. Моржерин (Россия)

Редакционный совет
И. С. Антипин (Россия)
А. В. Зайцев (Великобритания)
М. И. Зиниград (Израиль)
А. В. Иванов (Россия)
В. А. Островский (Россия)
Ю. О. Субботина (Канада)
Ж.-Дж. Фан (Китай)

Научные редакторы номера
А. Ю. Платонова

Зав. редакцией
Т. А. Пospelова

Учредитель – Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
620083, Россия, Екатеринбург, пр. Ленина, 51

Chimica Techno Acta

2015 | March | № 1

Scientific and Technical Journal
Established in 2014
Published three times a year

International journal
Chimica Techno Acta
(Process in chemistry and
chemical technology)
issued in Russia

© Ural Federal University,
2015

Chimica Techno Acta

2015 | Март | № 1

Научно-технический журнал
Журнал основан в 2014 г.
Выходит три раза в год

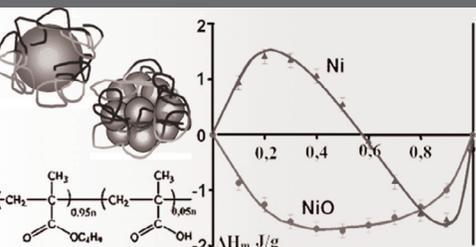
Международный журнал
Chimica Techno Acta
(«Процессы в химии
и химической технологии»)
издается в России

© Уральский федеральный
университет, 2015

Graphical Abstracts

CONTENTS/СОДЕРЖАНИЕ

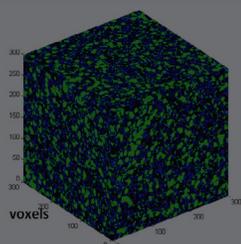
6



Volodina N. S., Terziyan T. V., Safronov A. P., Petrov A. V.
Thermodynamics of disaggregated polymer composites based on nanosized powders of Ni and NiO

Володина Н. С., Терзиян Т. В., Сафронов А. П., Петров А. В.
Термодинамика дезагрегированных полимерсодержащих композиций на основе нанодисперсных порошков Ni и NiO

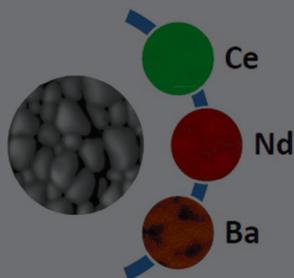
16



Farlenkov A. S., Anan'ev M. V.
Modeling of a microstructure and calculation of a factor a tortuosity for cathodic materials of LSM-YSZ

Фарленков А. С., Ананьев М. В.
Моделирование микроструктуры и расчет фактора извилистости для катодных материалов LSM-YSZ

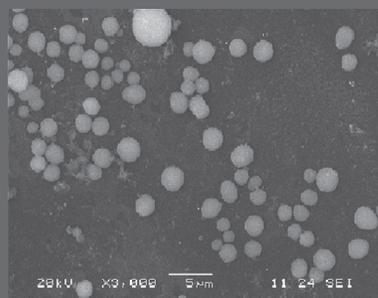
28



Lyagaeva Ju. G., Medvedev D. A.
Structure and transport properties of composite materials on a basis of $Ce_{0.8}Nd_{0.2}O_{2-6}$ and $BaCe_{0.8}Nd_{0.2}O_{3-6}$

Лягаева Ю. Г., Медведев Д. А.
Структура и транспортные свойства композитных материалов на основе $Ce_{0.8}Nd_{0.2}O_{2-6}$ и $BaCe_{0.8}Nd_{0.2}O_{3-6}$

42



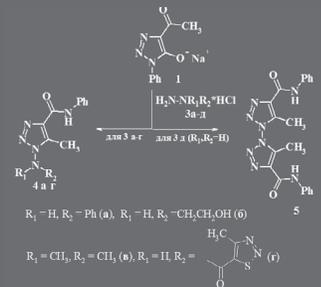
Zhuk S.I., Minchenko L.M., Chemezov O.V.,
Malkov V.B., Isakov A.V., Zaikov Yu.P.
Silicon phase origin on glassy carbon in KF-KCl-K₂SiF₆ fusion

Жук С. И., Минченко Л. М., Чemezov О. В.,
Малков В. Б., Исаков А. В., Зайков Ю. П.
Фазозарождение кремния на стеклоуглероде в расплаве KF-KCl-K₂SiF₆

Khazhieva I. S., Glukhareva T. V., Morzherin Yu. Yu.
Reaction of 4-acetyl-1,2,3-triazol-5-olate
and hydrazine derivatives

Хажиева И. С., Глухарева Т. В., Моржерин Ю. Ю.
Исследование реакции 4-ацетил-1,2,3-триазол-5-олата
натрия с производными гидразина

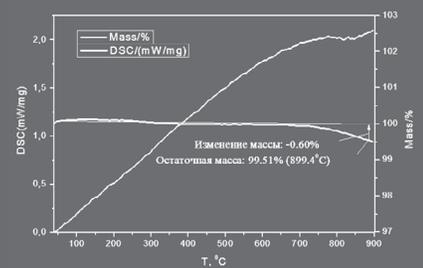
52



Kaymieva O.S., Morozova M.V., Buaynova E.S.
Synthesis and investigation
of structure $La_{1-x}Bi_xMn_{1-y}Fe_yO_{3-δ}$

О. С. Каймиева, М. В. Морозова, Е. С. Буянова
Синтез и исследование структуры $La_{1-x}Bi_xMn_{1-y}Fe_yO_{3-δ}$

60



66

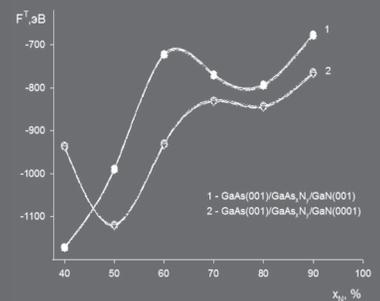
Terenteva Yu.V., Fomina L.V., Beznosyuk S.A.
Physicochemical conditions for the stability
of manganese-doped nanolayers of gallium arsenide
and its isoelectronic analogues

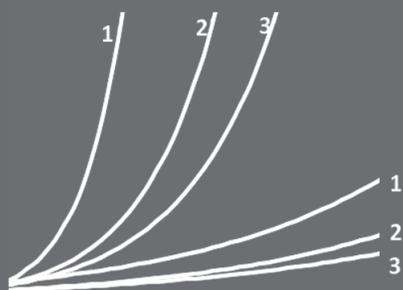
Терентьева Ю. В., Фомина Л. В., Безносюк С. А.
Физико-химические условия устойчивости нанослоев
арсенида галлия и его изоэлектронных аналогов,
легированных марганцем

$$E = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M S_{ij} \varepsilon_{ij}(r_{ij})$$

78

Komarovskih N.V., Fomina L.V., Beznosyuk S.A.
Physicochemical conditions
of GaAs/GaAs_xN_y/GaN nanochips stability
Комаровских Н. В., Фомина Л. В., Безносюк С. А.
Физико-химические условия устойчивости
наночипов GaAs/GaAs_xN_y/GaN





Patrushev A. V., Ostanina T. N., Rudoy V. M.,
Vereshchagina A. V., Zalesova O. L.,
Soloviev A. S., Shtirba N. I.

The choice of the conditions to receive the electrolytic zinc
powders for metal-rich compositions

А. В. Патрушев, Т. Н. Останина, В. М. Рудой,
А. В. Верещагина, О. Л. Залесова,
А. С. Соловьев, Н. И. Штырба

Выбор условий получения электролитических порошков
цинка для металлнаполненных композиций