

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2 2023

Интерконтакт Наука, Москва

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Журнал издается с 1995 года. Выходит 12 раз в год

DOI: 10.30791/1028-978X

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

В. С. Костина, М. В. Костина

Вопросы сварки austенитных сталей с высокой концентрацией азота (Обзор)..... 5

Материалы электронной техники

Л. Д. Иванова, Ю. В. Гранаткина, И. Ю. Нихезина, А. Г. Мальчев,

М. И. Залдастанишвили, С. П. Криворучко, О. Н. Дьяконов, Р. А. Карима

Халькогениды висмута, полученные различными методами 21

Н. В. Сидоров, А. В. Кадетова, М. В. Смирнов,

Р. А. Титов, Н. А. Теплякова, М. Н. Палатников

Особенности дефектной структуры и фотолюминесценция номинально чистых кристаллов $LiNbO_3$, выращенных из шихты, содержащей бор 32

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды*

Д. В. Майоров, Ю. О. Веляев

Физико-химические и структурно-поверхностные свойства диоксида кремния, получаемого из минерального сырья 44

Новые технологии получения и обработки материалов

М. С. Пискарев, А. В. Зиновьев, А. Б. Гильман, Е. А. Скрылева,

Б. Р. Сенатулин, А. К. Гатин, А. А. Кузнецов

Воздействие низкотемпературной плазмы на пленки поликетона:

изменение химической структуры и морфологии поверхности 54

Н. В. Мелехин, М. С. Болдин, А. А. Попов, А. М. Брагов,

А. Р. Филиппов, С. В. Шотин, А. А. Мурашов,

А. В. Нохрин, В. Н. Чувильдеев, Н. Ю. Табачкова

Исследование динамической прочности мелкозернистого оксида алюминия,

полученного методом электроимпульсного плазменного спекания 62

Н. В. Шадринов, А. А. Борисова, А. Р. Халдеева, К. П. Антоев

*Влияние технологического режима смешения и вулканизующей системы на свойства композиций на основе бутадиен-нитрильного каучука
и сверхвысокомолекулярного полиэтилена 77*

2023 No. 2

PERSPEKTIVNYE

MATERIALY

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents

Physico-chemical principles of materials development

V. S. Kostina, M. V. Kostina

Welding of high-nitrogen austenitic steels (Review)..... 5

Materials for electronics

L. D. Ivanova, Yu. V. Granatkina, I. Yu. Nikhezina, A. G. Malchev,

M. I. Zaldastanishvili, S. P. Krivoruchko, O. N. D'yakonov, R. A. Karima

Chalcogenides of bismuth obtained by various methods 21

N. V. Sidorov, A. V. Kadetova, M. V. Smirnov, R. A. Titov,

N. A. Teplyakova, M. N. Palatnikov

Features of the defect structure and photoluminescence

of nominally pure LiNbO₃ crystals grown from boron doped charge 32

*Materials for insuring human life activity
and environmental protection*

D. V. Mayorov, Yu. O. Velyaev

On the prospects of using silicon dioxide obtained from mineral raw materials

as an enterosorbent..... 44

New materials processing technologies

M. S. Piskarev, A. V. Zinoviev, A. B. Gilman, E. A. Skryleva,

B. R. Senatulin, A. K. Gatin, A. A. Kuznetsov

Effect of low-temperature plasma treatment on polyketone films: changes

in the chemical structure and surface morphology..... 54

N. V. Melekhin, M. S. Boldin, A. A. Popov, A. M. Bragov, A. R. Filippov, S. V. Shotin,

A. A. Murashov, A. V. Nokhrin, V. N. Chuvil'deev, N. Yu. Tabachkova

Dynamic strength of fine-grained alumina ceramics obtained

by Spark Plasma Sintering..... 62

N. V. Shadrinov, A. A. Borisova, A. R. Khaldeeva, K. P. Antoev

Influence of the technological mode of mixing and curing system on the properties

of compositions based on nitrile rubber and ultrahigh molecular weight polyethylene..... 77