

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5 2024

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание*Материалы электронной техники*

- Л. Д. Иванова, Ю. В. Гранаткина, И. Ю. Нихезина, А. Г. Мальчев,
Д. С. Никулин, М. Ю. Штерн, А. Р. Ерофеева**
Твердые растворы на основе теллурида висмута, легированные графеном 5
- Д. К. Никифоров, В. В. Андреев, Г. Г. Бондаренко**
*Исследование инжекционных токов, ограниченных пространственным зарядом,
в тонкопленочных структурах металл – диэлектрик на основе TiO_2* 17

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды*

- М. А. Волчихина, С. В. Конушкин, С. А. Михлик, К. В. Сергиенко, М. А. Каплан,
А. Д. Горбенко, Т. М. Севостьянова, А. Г. Колмаков, М. А. Севостьянов**
*Структура и механические свойства сплавов $Ti - (36 - 40) Zr - 9 Ta$ (ат. %)
медицинского назначения* 26

Материалы общего назначения

- И. Н. Ганиев, Ф. Ш. Зокиров, Р. Дж. Файзуллоев, М. М. Махмадизода**
*Влияние стронция на кинетику окисления алюминиевого проводникового
сплава $AlTi0.1$ в твердом состоянии* 37
- Э. Т. Асланова, С. Я. Гейдарова, Э. Г. Искендерова, Б. А. Мамедов**
Новая эпоксиимидная смола 48
- О. Ю. Елагина, А. В. Бурякин, Н. С. Почес**
*Влияние длительности эксплуатации на физико-механические
характеристики полиэтиленовых труб*..... 56

Новые технологии получения и обработки материалов

- В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. А. Радюк, А. Б. Михайлова**
*Структура и микротвердость стального $P6M5$ покрытия после напыления
и последующей фрикционной обработки*..... 64
- А. Г. Тарасов, А. В. Линде, В. Т. Телера, И. А. Студеникин**
*Экспериментальная верификация механизма формирования конденсированных
продуктов из порошковой смеси $Ti - W - TiH_2$ в процессе СВС*..... 76

Contents

| | | |
|--|------------|----|
| | <i>ics</i> | |
| L. D. Ivanova, Yu. V. Granatkina, I. Yu. Nikhezina, A. G. Malchev, D. S. Nikulin, M. Y. Shtern, A. R. Erofeeva | | |
| <i>Bismuth telluride solid solutions based on doped with graphene</i> | | 5 |
| D. K. Nikiforov, V. V. Andreev, G. G. Bondarenko | | |
| <i>Study of space charge limited currents in thin film metal-dielectric structures based on TiO₂</i> | | 17 |
| <i>Materials for insuring human life activity and environmental protection</i> | | |
| M. A. Volchikhina, S. V. Konushkin, S. A. Mikhlik, K. V. Sergienko, M. A. Kaplan, A. D. Gorbenko, T. M. Sevostyanova, A. G. Kolmakov, M. A. Sevostyanov | | |
| <i>Structure and mechanical properties of Ti – (36 – 40) Zr – 9 Ta (at.%) alloys for medical purposes</i> | | 26 |
| <i>Materials for general purpose</i> | | |
| I. N. Ganiev, F. Sh. Zokirov, R. J. Faizulloev, M. M. Mahmadiyoda | | |
| <i>Influence of strontium on the oxidation kinetics of aluminum conductor alloy AlTi0.1 in the solid state</i> | | 37 |
| E. T. Aslanova, S. Y. Heydarova, E. G. Iskenderova, B. A. Mamedov | | |
| <i>New epoxy-imide resin</i> | | 48 |
| O. Y. Elagina, A. V. Buryakin, N. S. Poches | | |
| <i>Effect of operation duration on characteristics of polyethylene pipes</i> | | 56 |
| <i>New materials processing technologies</i> | | |
| V. I. Kalita, D. I. Komlev, A. A. Radiuk, A. B. Mihailova | | |
| <i>Structure and microhardness of steel R6M5 coating after spraying and subsequent friction treatment</i> | | 64 |
| A. G. Tarasov, A. V. Linde, V. T. Telepa, I. A. Studenikin | | |
| <i>Experimental verification of the mechanism of formation of condensed products from Ti – B – TiH₂ powder mixture in the SHS process</i> | | 76 |