

## Содержание

*Материалы авиационной и космической техники*

**Р. Х. Хасаншин, Л. С. Новиков**

*Влияние радиационно-стимулированных разрядов на загрязнение покровных стекол солнечных батарей космических аппаратов* ..... 5

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды*

**Э. П. Магомедбеков, А. О. Меркушкин, А. В. Обручиков**

*Получение низкогорючего сорбента на основе пенополиуретана для улавливания радиоактивных форм иода*..... 17

*Материалы общего назначения*

**Х. В. Аллахвердиева**

*Адгезионные свойства алюминий-содержащих полимерных композитов, полученных методом механо-химической модификации*..... 27

**Г. С. Бурханов, С. А. Лаченков, М. А. Кононов, А. У. Башлаков,**

**В. М. Кириллова, В. В. Сдобырев**

*Изменение электропроводности стекла, кварца и пленок Au, C, MoS<sub>2</sub> под влиянием непрерывной инжекции протонов*..... 37

**Н. П. Бурковская, Н. В. Севостьянов, Ф. Н. Карачевцев, Е. М. Щербаков**

*Жаростойкость медно-никелевых сплавов, синтезированных искровым плазменным спеканием* ..... 47

*Новые технологии получения и обработки материалов*

**Р. И. Гуляева, С. В. Сергеева, С. А. Петрова, Л. Ю. Удоева**

*Кальциетермическое восстановление танталатов железа и марганца*..... 56

**А. В. Агаповичев, А. И. Хаймович, В. В. Кокарева, В. Г. Смелов**

*Определение рациональных технологических параметров селективного лазерного сплавления порошка алюминиевого сплава AISi10Mg* ..... 65

*Методы исследования свойств материалов*

**А. А. Устинов, П. Г. Бабаевский, Н. А. Козлов, Н. В. Салиенко**

*Численная оценка кинетических параметров докритического роста трещин в конструкционных клеевых соединениях при длительном статическом нагружении с использованием модели когезионной зоны и экспериментальных данных* ..... 74

*The Journal is published since 1995. 12 issues in year*

DOI: 10.30791/1028-978X

**Contents***Materials for aerospace engineering***R. Kh. Khasanshin, L. S. Novikov***Influence of radiation-stimulated discharges on the contamination of cover glasses of solar batteries of spacecraft* ..... 5*Materials for insuring human life activity and environmental protection***E. P. Magomedbekov, A. O. Merkushev, A. V. Obruchikov***Obtaining of low-flammable sorbent based on polyurethane foam for trapping radioactive iodine forms* ..... 17*Materials for general purpose***K. V. Allahverdiyeva***Adhesive properties of aluminum-containing functionalized polymer composites obtained in the process of mechano-chemical modification* ..... 27**G. S. Burkhanov, S. A. Lachenkov, M. A. Kononov, A. U. Bashlakov,****V. M. Kirillova, V. V. Sdobyrev***Changes in the electrical conductivity of glass, quartz, Au, C, and MoS<sub>2</sub> films under influence of continuous proton injection* ..... 37**N. P. Burkovskaya, N. V. Sevostyanov, F. N. Karachevtsev, E. M. Shcherbakov***High-temperature oxidation of the copper-nickel based alloys synthesized by spark plasma sintering* ..... 47*New materials processing technologies***R. I. Gulyaeva, S. V. Sergeeva, S. A. Petrova, L. Yu. Udoyeva***Calciothermal reduction of tantalate iron and manganese* ..... 56**A. V. Agapovichev, A. I. Khaimovich, V. V. Kokareva, V. G. Smelov***Determination of optimal technological parameters of selective laser melting of AlSi10Mg aluminum alloy powder* ..... 65*Methods of materials properties analysis***A. A. Ustinov, P. G. Babayevsky, N. A. Kozlov, N. V. Saliyenko***Numerical evaluation of subcritical crack growth kinetics in structural adhesive joints under long static loading with cohesive zone model and experimental data* ..... 74