

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№3(09) 2016

ИНФОРМАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

A grayscale, high-magnification image of a microchip or printed circuit board (PCB) traces, showing intricate patterns of lines and components. The image is positioned in the lower right quadrant of the page, serving as a background for the journal's title.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

1. Разумовский
Игорь Михайлович, д.ф.-м.н.,
профессор
2. Райков Александр
Николаевич, д.т.н., профес-
сор
3. Фоминский Вячеслав Юрье-
вич, д.ф.-м.н., профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

1. Дубинин Владимир Серге-
евич, к.т.н.
2. Аббасова Татьяна Сергеев-
на, к.т.н., доцент
3. Посеренин Сергей Петро-
вич, д.т.н., профессор
4. Васильев Николай Алексан-
дрович, д.т.н., профессор
5. Логачева Алла Игоревна,
к.т.н.
6. Матвиенко Юрий Григорье-
вич, д.т.н., профессор
7. Вокин Григорий Григорье-
вич, д.т.н., профессор
8. Самаров Ким Леонидович,
д.ф.-м.н., профессор
9. Стреналюк Юрий Вениами-
нович, д.т.н., профессор
10. Щурин Константин Влади-
мирович, д.т.н., профессор
11. Воловач Владимир Ивано-
вич, д.т.н., доцент
12. Ставровский Михаил Евге-
ньевич, д.т.н., профессор
13. Тимофеев Анатолий Нико-
лаевич, д.т.н.

Н.П. Сидорова
ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ
СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННОЙ АРХИТЕКТУРЫ.....74

А.И. Сухотерин, Д.С. Комиссаров
КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ МОНИТОРИНГОВОЙ
СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА СТРАН
БРИКС.....82

А.И. Сухотерин, К.А. Руденко, О.В. Якушев
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ 4G-СЕТЕЙ.....87

Е.С. Харламова, Ю.А. Шмелёва
ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ
ПРИ РАСКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.....94

МЕТАЛЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Т.Н. Антипова, А.А. Лабутин, А.С. Ленковец
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЖАРОПРОЧНОГО
КОНСТРУКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ТА-МО ДЛЯ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ.....99

Т.Н. Антипова, А.Ю. Олешко
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОИЗВОДСТВА
БОРАЛОМИНИЕВЫХ ТРУБЧАТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ФЕРМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОСМИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ.....108

В.Г. Исаев, А.Г. Костылев
НАПЫЛЕНИЕ В ДИНАМИЧЕСКОМ ВАКУУМЕ –
ДАЛЬНЕЙШИЙ ПУТЬ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПО-
КРЫТИЙ.....114

С.Е. Сабо
ДИСЛОКАЦИОННО-ДИНАМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ
ПРОНИКНОВЕНИЯ ПРИМЕСИ В ГЛУБЬ МАТЕРИАЛА
И РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА «ЭФФЕКТА
ДАЛЬНОДЕЙСТВИЯ» ПРИ ОБЛУЧЕНИИ
ПОЛИЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПУЧКАМИ ИОНОВ.....119

П.А. Щеглов
ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ...133

УДК 621.825
Интегра.

А.П. Евд
Фе
Институт

В ст
слойных упр
ных исследо
гой и суммар
оболочек от
следований л
железнодоро
нефтяной пр

Силовые пр
податливост

Integ

А.

the Russ

The c
elastic shells
taking into ac
of the shells f
research resu
well as drillin

Force drives,
resource.

Рези
механически
ность, являю
водов подви
буровых уст
Испо

Монография

Зайцев, Э. И.
вузов. Том 2.
– 342 с.

016

МЕТАЛЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

УДК 537.5

Основные положения технологии получения и контроля качества жаропрочного конструкционного материала Та-Мо для ракетно-космической техники

Т.Н. Антипова, д.т.н., профессор,
А.А. Лабутин, аспирант,
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет», г. Королев, Московская область,
А.С. Ленковец, к.т.н.,
Открытое Акционерное Общество «Композит»,
г. Королев, Московская область

В работе рассмотрены вопросы технологии изготовления жаропрочных слоистых конструкционных материалов (СКМ), применяемых в теплонапряженных узлах в составе двигательных установок ракетно-космической техники. Технология основана на методе ионно-плазменного напыления. Получены лабораторные образцы СКМ на основе тугоплавких металлов Та-Мо. Обоснованы технологические режимы, обеспечивающие наиболее высокое качество образцов конструкционного материала. Предложена система показателей для контроля качества изделий и технологии их получения.

Слоистый конструкционный материал, тугоплавкие металлы, металлокомпозит, контроль качества, технологический процесс, ионно-плазменное напыление.

The main provisions of the technology production and quality control of high-temperature structural material Ta-Mo for rocket space technology

T.N. Antipova, Doctor Technical Science., Professor,
A.A. Labutin, a graduate student,
State Educational Institution of Higher Education
Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region
A.S. Lenkovec, Ph.D.,
Open joint stock company «Kompozit», Korolev, Moscow region

The paper discusses the technology of manufacturing the layered high-temperature structural materials (SCM) used in the heat-stressed nodes in the propulsion systems of rocket and space technology. The technology is based on the method of ion-plasma sputtering. Laboratory samples of SCM have obtained and based on refractory metals of Ta-Mo. Technological regimes have justified that ensure the highest quality samples of construction material. The system of indicators for quality control of the products and technologies of their production.

Layered constructional material, refractory metals, metalcomposite, quality control,

Информационно-технологический вестник № 3(09) 2016

99