

АВИАЦИОННЫЕ

МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

научно-технический журнал

ПЕРИОДИЧНОСТЬ 4 ВЫПУСКА В ГОД

№1 (62) март 2021

Учредитель периодического издания
ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ

Редакционный совет

Председатель совета — главный редактор
Каблов Е.Н. академик РАН, профессор (ВИАМ)

Заместитель председателя совета — заместитель главного редактора

Оспеникова О.Г. докт. техн. наук (ВИАМ)

Члены совета:

Берлин А.А. академик РАН, профессор (ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН)
Габдуллин М.Т. канд. физ.-мат. наук (Казахский национальный университет им. аль-Фараби)
Гречников Ф.В. академик РАН, профессор (Самарский университет)
Епишин А.И. докт. физ.-мат. наук (Берлинский технический университет)
Красовский А.Л. канд. хим. наук (Dow Chemical Company)
Кульков А.А. докт. техн. наук, профессор (ЦНИИИСМ)
Ломберг Б.С. докт. техн. наук (ВИАМ)
Марковцев В.А. докт. техн. наук (Ульяновский НИАТ)
Постнов В.И. докт. техн. наук (ВИАМ)
Славин А.В. докт. техн. наук (ВИАМ)
Шмотин Ю.Н. докт. техн. наук (ОДК)

Аграфенина Е.А. ответственный секретарь (ВИАМ)

Издатель
ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 17
Тел.: +7 (499) 261-86-77; факс: +7 (499) 267-86-09
Эл. почта: admin@viam.ru; сайт: www.viam.ru

Редакция:
редакторы — Е.А. Аграфенина, Ю.С. Коломиец;
корректор — И.С. Туманова; верстка — М.С. Закржевская

Ответственный за выпуск — В.Г. Дворяшин

Адрес редакции:
Россия, 105005, г. Москва, ул. Радио, 17
Тел.: +7 (499) 263-87-37; +7 (499) 263-87-18; факс: +7 (499) 267-86-09
Эл. почта: journal@viam.ru; сайт: www.journal.viam.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
Эл № ФС77-79717 от 07.12.2020.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, наукометрическую базу РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), реферативно-информационную базу RSCI (Russian Science Citation Index на платформе Web of Science). Журнал входит в Международную ассоциацию издателей (PILA – Publishers International Linking Association) и участвует в проекте CrossRef. Всем статьям, публикуемым в журнале, присваиваются индексы DOI (Digital Object Identifier).
Полные тексты статей с 2005 по 2018 год находятся в открытом доступе на официальном сайте журнала www.journal.viam.ru в разделе «Архив журнала».
Полные тексты статей журнала текущего года доступны при оформлении коммерческого доступа к изданию.
При использовании материалов в любой форме ссылка на журнал «Авиационные материалы и технологии» обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ**Жаропрочные сплавы и стали**

- Громов В.И., Якушева Н.А., Востриков А.В., Черкашнев Н.Н.** Высокопрочные конструкционные стали для валов газотурбинных двигателей (обзор) **3**
Романенко Д.Н., Севальнев Г.С., Леонов А.А., Удод К.А., Степаненко Е.В. Повышение трибологических характеристик стали 18ХГТ после цементации и упрочняющей термической обработки **13**

Композиционные материалы

- Ткачук А.И., Донецкий К.И., Терехов И.В., Караваев Р.Ю.** Применение терморезистивных связующих для изготовления полимерных композиционных материалов методами безавтоклавного формования **22**
Бабашов В.Г., Степанова Е.В., Зимичев А.М., Басаргин О.В. Оксидные непрерывные волокна как компонент гибкой высокотемпературной изоляции **34**
Королев Д.В., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Бакрадзе М.М., Деорецкая Е.В., Коплак О.В., Моргунов Р.Б. Инженерия редкоземельных микромагнитов RE-TM-B (обзор) **44**

Защитные и функциональные покрытия

- Доронин О.Н., Горлов Д.С., Азаровский Е.Н., Кочетков А.С.** Исследование структуры и свойств жаростойкого покрытия при высокотемпературной деформации образцов из интерметаллидного титанового сплава **61**
Кузнецова В.А., Марченко С.А., Емельянов В.В., Железняк В.Г. Исследование влияния молекулярной массы эпоксидных олигомеров и отвердителей на эксплуатационные свойства лакокрасочных покрытий **71**

Испытания материалов

- Ерасов В.С., Орешко Е.И.** Испытания на усталость металлических материалов (обзор). Часть 2. Анализ уравнения Баскина–Мэнсона–Коффина. Методики испытаний и обработки результатов **80**
Абрамова М.Г. К вопросу о подтверждении идентичности механизма коррозионного разрушения алюминиевых сплавов (обзор). Часть 2. Коррозия в морской воде **95**
Орешко Е.И., Ерасов В.С., Яковлев Н.О., Уткин Д.А. Методы определения механических характеристик материалов с помощью идентификации (обзор) **104**
Зуев А.В., Заричняк Ю.П., Баринов Д.Я., Краснов Л.Л. Исследование теплофизических свойств гибкого теплоизоляционного материала **119**