

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА "КОМПАС"»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАКЕТНЫЙ ЦЕНТР имени АКАДЕМИКА В. П. МАКЕЕВА»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ»  
имени АКАДЕМИКА М. Ф. РЕШЕТНЕВА»

**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

# **КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Орган Научного совета РАН по механике  
конструкций из композиционных материалов

Выпуск 1 (173)

Издается с 1981 г.

Москва 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ**

*Острик А. В., Николаев Д. Н., Бугай И. В.* Метод подтверждения прочности композитных конструкций к совместному тепловому и механическому действию потоков излучений и частиц ..... 3

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ПРОЦЕССОВ И КОНСТРУКЦИЙ**

*Янковский А. П.* Моделирование неизотермического вязкоупругопластического деформирования гибких полых армированных оболочек при динамическом нагружении ..... 11

### **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ**

*Белтадзе Г. И., Данилаев М. П., Куклин В. А., Карандашов С. А., Поляев А. В., Файзуллин К. В., Вахитов И. Р.* Остаточные напряжения в образцах полимерных композиционных материалов, полученных методом электроформования ..... 22

*Злобина И. В., Бекренев Н. В., Егоров А. С.* Влияние электрофизических воздействий на микроструктуру торцевой поверхности отвержденного монослоя ..... 29

### **КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

*Луша Е. Ю., Кабаков В. В., Костенко В. А.* Расчетные данные по применению композиционных материалов на объектах космодрома при использовании радиоизотопного термоэлектрического генератора ..... 36

### **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

*Еренков О. Ю., Исаев С. П.* Исследование влияния электроимпульсной обработки на эксплуатационные свойства отвержденных полимерных связующих ..... 39

### **КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ**

*Захаров А. В., Шаяхметов У. Ш., Недосеко И. В., Кулигин Н. А.* Определение остаточного ресурса керамических и металлических материалов повышенной точности ..... 44

*Кузнецов А. О., Чичигин Б. А., Будадин О. Н., Козельская С. О., Федотов М. Ю., Малушин Д. С.* Методические аспекты вихревого контроля наличия малоразмерных металлических включений в композитных конструкциях ..... 48