

# СОДЕРЖАНИЕ

## МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ПРОЦЕССОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Янковский А. П. Моделирование динамического упруго-пластического поведения гибких армированных пологих оболочек ..... 3

Светуиков П. И. Численное моделирование высоконтенсивного теплового воздействия на изделия из углерод-углеродных композиционных материалов ..... 15

## ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

Прокофьев Г. И., Щечелёв М. В. Проектирование пространственно-армированных композитных конструкций для аддитивных технологий изготовления ..... 22

Бушуев В. М., Воробьев А. С., Бушуев М. В. Влияние загрязнения кремния углеродом на процесс силицирования паро- и паро-жидкофазным методами ..... 29

Альховик М. В., Касперович О. М., Петрушенич А. Ф. Повышение физико-механических свойств поливинилхлорида путем его модификации ..... 37

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Зубарев Я. Ю., Павелко А. А., Дудкина С. И., Вербенко И. А., Резниченко Л. А. Современное состояние исследований по проблеме создания и применения сверхвысокотемпературных композиционных интеллектуальных материалов в устройствах космической техники (*Обзор*). Часть 2. Анализ публикационной активности и возможные перспективы применения ..... 41

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Острик А. В. Построение уравнений состояния композиционных материалов из аморфных компонентов в области ударных сжатий и с учетом зависимости теплоемкости от температуры ..... 48

Смердов А. А., Таирова Л. П., Тимофеев И. А. Экспериментальные исследования характеристик трубчатых образцов из композиционных материалов на основе плетеных цельнотканых многослойных углеродных каркасов и полимерной, углеродной и керамической матриц ..... 52

## КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Будадин О. Н., Кульков А. А., Кутюрин В. Ю. Волоконно-оптические датчики с решётками Брэгга для мониторинга напряженно-деформированного состояния изделий из композиционных материалов ... 60