

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 4 (164)

Издается с 1981 г.

Москва 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ

Сарбаев Б. С., Коновалов А. В., Ширинов Ю. Ю. Численный анализ напряжений и деформаций оболочки вращения из слоистого композиционного материала с учетом дефектов структуры в виде расслоений..... 3

Калашиников С. Т., Болтаев П. И. Уточненная расчетная зависимость несущей способности боралюминиевых оболочек, работающих на устойчивость, от геометрических и структурных параметров..... 10

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ПРОЦЕССОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Острик А. В., Ким В. В., Острик М. А. Численное моделирование деформирования и разрушения контеймента АЭС при ударе двигателей падающего самолета..... 14

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

Калашиников С. Т. Контроль геометрии наружной поверхности в процессе изготовления теплозащитного экрана

из композиционного материала для спускаемых космических аппаратов..... 22

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Павленко А. В. Диэлектрические свойства наноразмерных пленок ниобата бария-стронция в композитной гетероструктуре Al/SBN-50/Pt/Al₂O₃..... 26

Жидель К. М., Павленко А. В. Исследование структуры и свойств нанокompозитных пленок SrTiO₃ на подложках Si (001)..... 30

КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

Степанова Л. Н., Кабанов С. И., Чернова В. В., Егорова Е. В. Использование вейвлет-преобразований для обработки акустико-эмиссионной информации при статических испытаниях образцов из углепластика..... 35

Смотрова С. А., Смотров А. В., Иванов В. И. Сравнение выявляемости малозаметных ударных повреждений по результатам выполнения ультразвукового неразрушающего контроля и оптической профилометрии поверхности образцов полимерных композиционных материалов..... 43