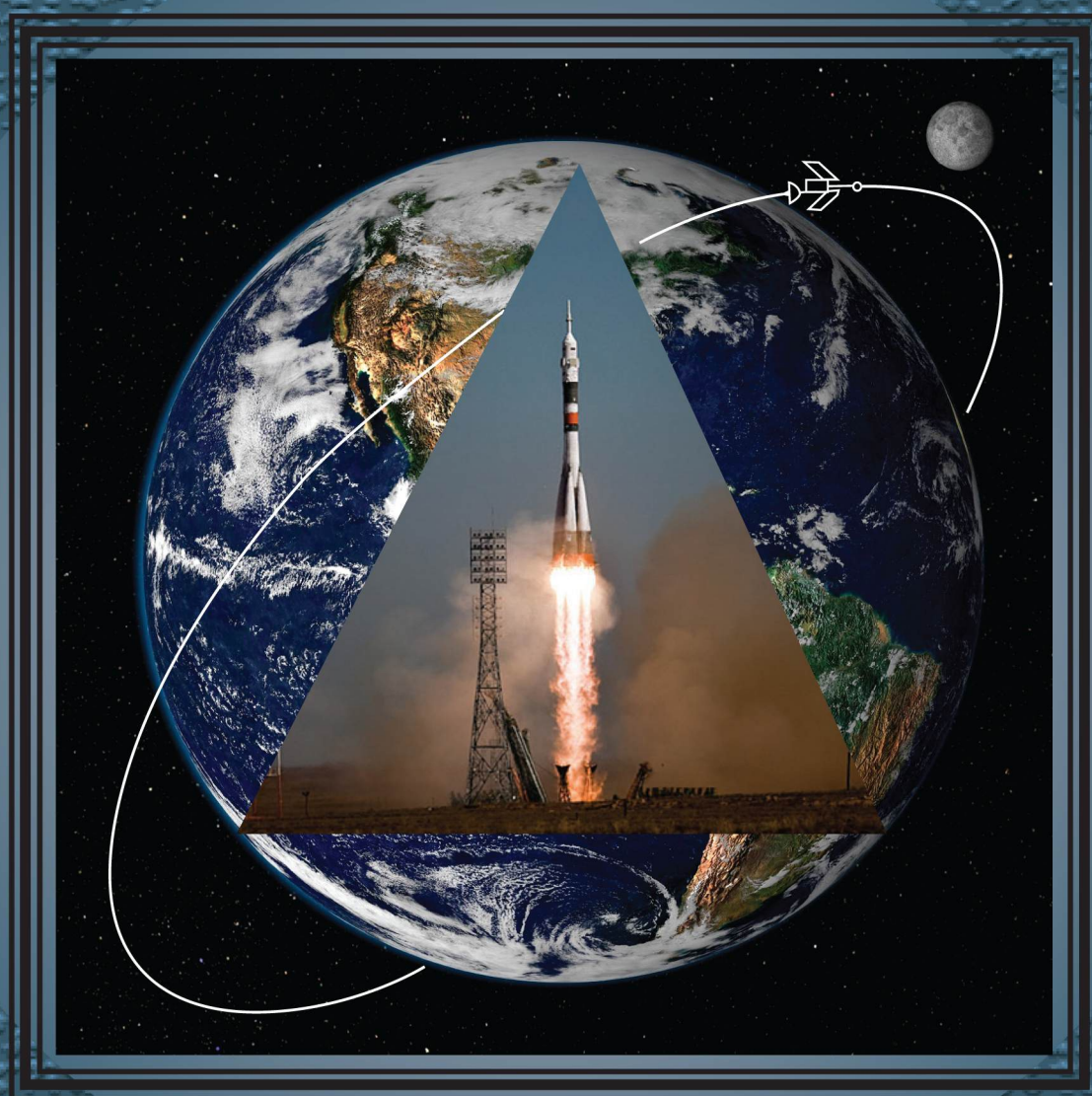


КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

2



Москва 2024



Все новейшие достижения и современные разработки предприятий оборонного комплекса — в научно-технических журналах ФГУП «НТЦ оборонного комплекса «Компас»

ФГУП «Научно-технический центр оборонного комплекса «Компас» является издателем следующих научных журналов:



Межотраслевой научно-технический журнал
Оборонный комплекс — научно-техническому прогрессу России
(4 выпуска)
Подписной индекс **79379**
Издается с 1984 года



Межотраслевой научно-технический журнал
Конструкции из композиционных материалов
(4 выпуска)
Подписной индекс **80089**
Издается с 1981 года



Научно-технический журнал
Информационные технологии в проектировании и производстве
(4 выпуска)
Подписной индекс **79378**
Издается с 1976 года



Межотраслевой научно-практический журнал
Экология промышленного производства
(4 выпуска)
Подписной индекс **80090**
Издается с 1993 года



Научно-практический журнал
Вопросы защиты информации
(4 выпуска)
Подписной индекс **79187**
Издается с 1974 года

Все издания ФГУП «Научно-технический центр оборонного комплекса «Компас»:

✓ включены решением ВАК Министерства науки и высшего образования России в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук;

✓ метаданные выпусков включены в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Более подробную информацию об изданиях, подписке, дополнительных услугах можно получить по тел.: 8 (495) 491-43-17, 8 (495) 491-77-67, 8 (495) 491-77-20 (подписка);
факс: 8 (495) 491-44-80.
E-mail: izdanie@ntckompas.ru

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 2 (174)

Издается с 1981 г.

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ

Соломонов Д. Г., Нихамкин М. Ш. Ускоренная оценка
усталостной прочности конструктивных элементов из
полимерных композиционных материалов..... 3

МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Митрофанов О. В., Торопылина Е. Ю. Определение пара-
метров подкрепленных панелей из композитных мате-
риалов при ограничениях по устойчивости с учетом
влияния дефектов при сжатии и сдвиге 9

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И СОЕДИНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

Кузьмин А. А., Азаров А. В. Композитные баллоны давле-
ния с армированным термопластичным лейнером..... 17

КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Абляз Т. Р., Шлыков Е. С., Блохин В. Б., Осинников И. В.,
Хайрулин В. Т., Муратов К. Р. Исследование влия-
ния режимов электроэрозионной обработки на эксплу-
атационные свойства изделий, выполненных из грану-

лированного жаропрочного никелевого сплава
BV751П..... 22

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Мойса М. О., Мартыненко А. А., Лебеденко Д. Д., Павел-
ко А. А., Резниченко Л. А., Андрюшин К. П. Пирозлек-
трические свойства сегнетоэлектрических твёрдых
растворов на основе ниобатов щелочных металлов 28

Андрюшина И. Н., Андрюшин К. П., Резниченко Л. А.
Влияние термоиндуцированного старения на дефект-
ную структуру и диэлектрические свойства твердого
раствора $PbZr_{0.5}Ti_{0.5}O_3$ 36

Злобина И. В., Бекренев Н. В., Игнатьев М. А., Шиш-
кин А. Ю. Фурье-анализ рамановских спектров моно-
слоев из филаментов, армированных непрерывным уг-
леродным волокном, подвергнутых воздействию СВЧ
электромагнитного поля..... 40

КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

Ягодников Д. А., Барышев А. Н., Таурова Л. П., Гриценко
Т. В., Соколов С. В., Цветков С. В. Применение воло-
конно-оптических датчиков на основе брэгговских
решеток при исследовании напряженно-деформи-
рованного состояния кольцевых, трубчатых образцов
и баллонов давления из органопластика 47