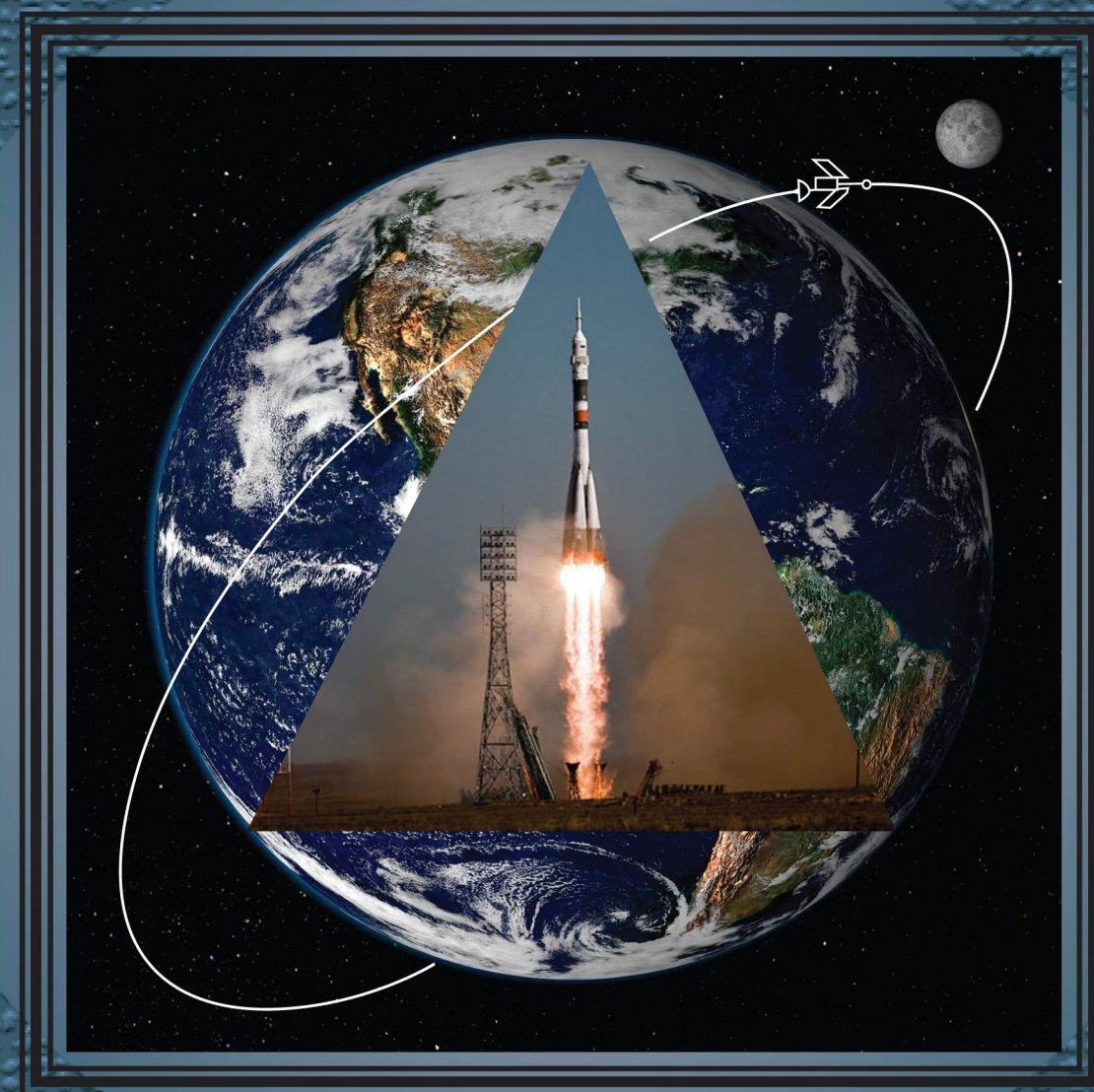


КОНСТРУКЦИИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

3



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 3 (175)

Издается с 1981 г.

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ

К 100-летию со дня рождения Виктора Петровича
Макеева 3

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ

Янковский А. П. Уточненная модель неизотермического
упруговязкопластического динамического изгибного
деформирования армированных пластин 5

Костин Г. Ф., Калашиников С. Т., Хлыбов В. И. Обобщен-
ная корреляция для расчета эквивалентной песочно-
зернистой шероховатости на обгарных поверхностях
композиционных теплозащитных материалов 18

МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Корольский В. В., Гавва Л. М., Фирсанов В. В. Ограниче-
ния по устойчивости для оптимального проектирова-
ния конструктивно анизотропных обшивок летатель-
ных аппаратов средней и большой толщины из
композиционных материалов 24

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ПРОЦЕССОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Дегтярь В. Г., Пегов В. И., Мошкин И. Ю. Методы моде-
лирования кавитационного и газоструйного обтекания
ракет 33

КОНСТРУКЦИОННЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Павелко А. А., Андрюшин К. П., Глазунова Е. В., Шил-
кина Л. А., Резниченко Л. А., Мартыненко А. А., Нага-
енко А. В. Кристаллическая структура, зеренное
строение, диэлектрические, пьезоэлектрические и
пироэлектрические свойства многокомпонентных
твердых растворов растворов на основе системы
 $Pb(Zr_{1-x}Ti_x)O_3$ 42

Дудкина С. И., Глазунова Е. В., Андрюшин К. П., Андрю-
шина И. Н., Вербенко И. А., Резниченко Л. А. Высоко-
температурная стеклокерамика для устройств дефек-
тоскопического СВЧ-диагностирования и безразбор-
ного неразрушающего контроля процессов в тепло-
нагруженных конструкциях 51

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Злобина И. В., Бекренев Н. В., Кондратов Д. В., Барули-
на М. А. Влияние направления армирования углепла-
стика на интенсивность его нагрева при воздействии
СВЧ электромагнитного поля 56

Калугина Е. В., Эргашев А. Т., Саморядов А. В., Парши-
ков Ю. Г., Усенко Е. С. Исследования свойств компо-
зиционных материалов на основе смесей полифени-
ленсульфида с полибутилентерефталатом 62