

Под редакцией доктора технических наук, профессора В. М. Мусалимова

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Фадин Ю. А., Перевислов С. Н., Данилович Д. П., Марков М. А. Особенности разрушения поверхности материалов, упрочненных частицами	95
Биндюк В. В. Методы компенсации термооптических искажений в активном элементе твердотельного лазера	100
Ефремов Л. В., Тикалов А. В. Виброакустический контроль изнашивания образцов цилиндрических пар трения	106
Перепелкина С. Ю., Коваленко П. П., Кораханов Т. Б. Исследование трибологических характеристик трибопары металл — неметалл для проектирования биомехатронных систем	112

ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

Абрамчук М. В. Расчет параметров точности эвольвентных цилиндрических зубчатых передач	118
Акопян М. Г. Исследование изнашивания зубчатых зацеплений с использованием эволюционной модели взаимодействия зубчатых колес	123
Чистяков В. В. Кинетика динамически неуравновешенного ротора при сухом трении скольжения в опорах оси	129
Тимофеев Б. П., Пономаренко М. Ю., Ковалевич А. В. Приближенные зубчатые передачи с кусочно-линейным контактом	135

ТЕХНОЛОГИИ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ

Колюбин С. А., Заводовский О. Д. Энергоэффективное траекторное управление манипуляторами с избыточным числом степеней свободы	141
Нуждин К. А. Проблемы создания актуаторов на основе упругих элементов	148
Хосе Луис Сарате Мойя, Мешков А. В., Лукин А. Е. Проектирование стенда для управления механизмом с машущим крылом	154
Кутьин А. Ю., Мусалимов В. М., Поляков А. С. Проектирование композитной намотки и управление процессом ее формирования	160
Бортников В. М., Абрамчук М. В. Разработка программного компонента модуля съемки протяженных объектов для сканера пилотматериалов	167

БИОМЕХАТРОНИКА

Колюбин С. А., Дема Н. Ю. Алгоритм совместного управления движением интеллектуального инвалидного кресла	174
Кривошеев С. В., Соколов С. К., Олейник Р. В., Резников С. С. Разработка реабилитационного устройства для локтевого сустава	181
Антонова А. С., Казначеева А. О. Морфологический анализ в задачах автоматизации обработки изображений коленного сустава	186