

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ВОПРОСЫ ДИНАМИКИ И ПРОЧНОСТИ

36

АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ АНАЛИЗА
И СИНТЕЗА МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
РАСЧЕТ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



РИГА «ЗИНАТНЕ» 1980

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ АНАЛИЗА И СИНТЕЗА МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Вульфсон И. И. Синтез реономных колебательных систем по условиям квазистационарности некоторых форм колебаний	3
Свикис Г. А., Янушевскис А. В. Автоматизированное моделирование кусочно-линейных динамических систем на ЭЦВМ	9
Аудзе П. П., Кищенко А. А. Определение оптимальных законов движения механизмов на ЭВМ с использованием поиска, связанного с планированием эксперимента	15
Путятин В. В., Янушевскис А. В. Анализ колебаний многомерных линейных систем с изменяющейся структурой	20
Эглайс В. О. Алгоритм интуитивного поиска для оптимизации сложных систем	28
Эглайс В. О. Учет ограничений при параметрической оптимизации сложных систем алгоритмом интуитивного поиска	34
Аузиньш Я. П., Слиеде П. Б. Алгоритм моделирования на ЭЦВМ динамики сложных пространственных механизмов с переменной структурой	39
Цыфанский С. Л., Набока Е. М., Мельников Г. Ф. Аналоговые модели сложных нелинейных механических систем	46
Пориньш Г. Э., Слиеде П. Б. Построение аналоговых моделей динамики механизмов на основе теории графов связей	56
Пориньш Г. Э., Слиеде П. Б. Составление аналоговой модели динамики пневмопривода с использованием графа связей	67
Аузиньш П. П., Лавендел Э. Э., Сниегс М. И. Динамический анализ в задаче оптимального размещения виброблоков резонансной виброплощадки	75
Блехман И. И., Левенгарц В. Л. Динамическая модель процесса движения загрузки в рабочих камерах машин для виброобразивной обработки деталей	83
Субач А. П., Биргелис О. К. Закон движения виброконтейнеров объемной вибрационной обработки с вертикальным дебалансным валом	94
Ефимов В. Г. Настройка двухкомпонентного электромагнитного вибропривода	105
Нагаев Р. Ф., Типанс И. О. Определение скорости вибрационного перемещения точечной частицы вдоль плоскости, совершающей направленные ангармонические колебания	110
Меркулов В. И., Берзиньш Я. П. Исследование пневмоударных машин с постоянной силой нажатия оператора на АВМ	117

РАСЧЕТ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Карнаухов В. Г., Сенченков И. К. Некоторые упрощенные модели в термомеханической главной теории нелинейной вязкоупругости	127
Беляев А. К., Пальмов В. А. Теория вибропроводности	138
Гозман Е. А., Дружинин В. А., Дымников С. И. Применение метода конечных элементов к расчету РТИ при больших деформациях	147

Лейканд М. А., Лавендел Э. Э., Львов С. В., Болотин В. З., Губанов В. В. Приближенная реологическая модель материала тонкослойного эластомерного подшипника	157
Лейканд М. А., Лавендел Э. Э., Львов С. В., Хричи- кова В. А., Левин Г. А., Тарновский Г. И. Тонкослойные сферические эластомерные подшипники	169
Малый В. И., Гусятинская Н. С. Об экспериментальном опреде- лении упругих характеристик резины	181
Глухих С. А. Применение метода прямой минимизации нелинейного функционала в задаче о сжатии амортизатора	185
Сниегс М. И., Балиньш О. А. Алгоритм синтеза деталей с задан- ным распределением давления по контактной поверхности	189
Лавендел Э. Э., Абросимов Г. Э. Коэффициент восстановления в задаче удара жестким телом по вязкоупругому стержню конеч- ной длины	192
Каплан Э. Г., Шейба Л. С. О собственных частотах резинового цилиндра с жесткой торцевой границей	197