

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ВОПРОСЫ
ДИНАМИКИ
И ПРОЧНОСТИ

31

«ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗИНАТНЕ»
РИГА 1975

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ДИНАМИКА СИСТЕМ

М. В. За к р ж е в с к и й. Точные аналитические решения субгармонических и супергармонических колебаний в системе с несколькими степенями свободы с нелинейностями типа натяг	3
И. И. В у л ь ф с о н. К динамике механизмов, подверженных воздействию параметрических импульсов	9
Ю. М. И в а н о в. К вопросу об оценке точности методов линеаризации для колебательной системы с одной степенью свободы с билинейной упругой характеристикой при свободных и вынужденных колебаниях	19
Б. Н. Р е д ь к и н, В. С. Т о к а р е в а. Вынужденные колебания одно-массовой виброударной системы	31
Я. П. Б е р з и н ь ш, И. Я. Ш е р и н ь ш. Колебания автомобиля с регрессивной характеристикой подвески	35
Я. А. В и б а. Предельные условия оптимальности переходного режима при двухкомпонентном вибротранспортировании	40
Я. А. В и б а, Р. А. И н д р и к с о н. Оптимальное силовое управление продольной компоненты движения лотка с пружиной	47
Я. А. В и б а, В. Г. Е ф и м о в. Определение оптимальных параметров движения лотка при безотрывной вибротранспортировке	53
В. Г. Е ф и м о в. Определение оптимальных параметров бигармонического продольного движения лотка	63
Э. Т. П р и м а н и с. Оптимизация параметров гидравлической следящей системы	70
М. В. За к р ж е в с к и й, Ю. Э. О л е х н о. Синтез нелинейной характеристики восстанавливающей силы по заданному закону движения $x(t) = a \sin^k t$ и вынуждающей силе $H(t) = h \sin^m t$	77
Г. А. С в и к и с. Синтез самопередвигающегося грунтопроходчика	81
А. П. С у б а ч, О. К. Б и р г е л и с. Математическая модель загрузки пространственно движущегося контейнера объемной виброобработки и постановка задачи оптимизации	90
А. П. С у б а ч. Динамика и оптимизация одномассовых виброударных систем	99
А. П. С у б а ч, И. И. Д у м б р а в с, Ю. Я. К а г и с. Экспериментальное исследование центробежной обработки деталей	114

И. И. Лившиц. Исследование ударного механизма с ограниченной вибрацией корпуса	121
Я. П. Берзиньш. Вопросы синтеза пружинного молота со смешанным возбуждением	133
Я. П. Берзиньш, Н. И. Лившиц. Исследование ударного механизма на АВМ	138

ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ УПРУГОСТИ

И. З. Паллей, В. Я. Озолс, А. Н. Шмаров. Определение вероятности разрушения образцов композиционного материала, армированного ориентированными отрезками волокон	142
Д. А. Дирба. Численное решение объемной задачи теории упругости для несжимаемого материала	150
А. И. Панков. О влиянии расположения точек коллокации на точность удовлетворения граничных условий	156
И. Е. Дышлер. О характере распределения продольных деформаций в резинометаллическом шарнире конечной длины при действии боковой нагрузки	164
Г. А. Вайц. Экспериментальная проверка некоторых концепций создания прочного полимербетона	178