

УДК 62—231.311

*Некоторые задачи проектирования переключющих механизмов.* Егшин К. М., Макарян Л. М., Саркисян Ю. П. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 1, 1977, 3—10.

Рассматриваются некоторые задачи проектирования плоских механизмов, реализующих сложное движение объекта, на заданном участке: приближающееся к прямолинейно-вращательному движению. Описан способ регулирования длины приближенно-прямолинейного хода ведомого шатуна. Приведены численные примеры, иллюстрирующие разработанные методики.

Илл. 3. Библи. 6 назв.

УДК 62—231.311

*К синтезу механизмов на основе предельных соответствий между профилями свободных звеньев, имеющих криволинейные профили.* Шахбазян К. Х., Джагянцянц Д. А., Худоян Г. С. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 4, 1977, 11—19.

Предлагается метод, с помощью которого становится возможным спроектировать механизмы для воспроизведения плоских кривых высших порядков. При этом переход с одной схемы механизма на другую осуществляется с помощью простой перестройки.

Илл. 3. Библи. 3 назв.

УДК 621.833—514.2

*Синтез зубчато-рычажных механизмов по экстремальным значениям предельной скорости и ускорения ведомого звена.* Джагянцянц Р. П. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 1, 1977, 26—29.

Рассмотрена задача синтеза зубчато-рычажных механизмов с большим четырехзвенником по экстремальным значениям угловой скорости и ускорения ведомого звена. Задача решается для механизмов, у которых шатуны и коромысло пропорциональны и расположенными на них полюсами зацепления делителей на пропорциональные части. Получено уравнение, описывающее задачу синтеза этого семейства механизмов в общем виде.

Илл. 3. Библи. 2 назв.

УДК 536.761.5:53.098.5

*Цифровая линеаризация характеристики платинового термометра с применением* Шахбазян С. С. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 4, 1977, 30—36.

Предложен метод цифровой линеаризации характеристики платинового термометра с применением в диапазоне температур от 0 до +650°C, приведены формулы для расчета параметров схемы и погрешности линеаризации.

Илл. 2. Табл. 1. Библи. 1 назв.

*К определению реакций протяженных зданий и сооружений с учетом начальной фазы прохождения сейсмических волн.* Хачиян Э. Е., Амбарцумян В. А., Петросян А. Г. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», XXX, № 4, 1977, 37—47.

Выведены уравнения движения и получено аналитическое выражение реакций протяженных многоэтажных рам с учетом начальной фазы прохождения сейсмических волн. Получены количественные данные о влиянии протяженности на величину реакций зданий и сооружений. Анализирована возможность интегрирования уравнений движения при введении в расчет программы компьютеризации.

Илл. 3. Табл. 7. Библ. 12 назв.

*Вибродиагностирование технологических дефектов электрических машин на основе логарифмической вибрации.* Алакан В. А. «Известия АН АрмССР (серия Г. II)», т. XXX, № 4, 1977, 48—52.

В целях вибродиагностики технологических дефектов электрических машин рассмотрен спектр вибрации этих машин, обусловленный соответствующими дефектами. Показана зависимость этого спектра от формы дефектов.

Илл. 1. Библ. 8 назв.

*Цифровые автоматные отображения одно- и многоходовых коммутаторов в фазных реверсивных электродвигателях.* Арутюнян В. Ш. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 4, 1977, 53—58.

Рассматриваются возможности представления коммутатора фаз как цифровых автоматов. Приводятся математические и автоматные модели одно- и многоходовых устройств управления переключением фаз однофазных электродвигателей.

Илл. 2. Библ. 7 назв.

*Расчет действительного поля с использованием теоремы Грина.* Карапетян М. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXX, № 4, 1977, 59—66.

Расчет электрического поля в дисперсных системах, представляющий интерес для электрооптической техники, электроно-ионной технологии, высокочастотной сушки сельскохозяйственных культур и других объектов, связан с необходимостью учета взаимодействия поляризованных включений. Рассматривая заряды структурной поляризации пространственными (объемными) и используя следствие теоремы Грина, рассчитаны напряженность поля в центре диэлектрического включения от этих зарядов. Рассчитанное поле взаимодействует с полем рекупирующим образцом.

Результирующее поле, взаимодействующее с включением дисперсной системы, названо действующим полем.

Илл. 1. Библ. 9 назв.

*К учету трансформаторов с продольно-поперечным регулированием в расчетах установившегося режима энергосистем.* Арутюни С. Г. Известия АН АрмССР (серия Т. II), т. XXX, № 1, 1977, 67—74

Предлагается алгоритм расчета установившегося режима энергосистем, содержащих трансформаторы с продольно-поперечным регулированием (ТПП). В основе предлагаемого алгоритма лежит вынесение частей с ТПП за пределы эквивалентного многополюсника, параметры которого записываются в виде симметричной матрицы проводимостей [3]. Выделенные ТПП представляются эквивалентными четырехполюсниками с параметрами в форме [1]. Задача в целом решается по методу Гаусса-Зейделя. Предлагаемый алгоритм реализован программой расчетов для ЭВМ семейства «Ивирис». Выполненные сопоставительные расчеты показывают, что учет комплексных коэффициентов трансформации не оказывает существенного влияния на сходимость разработанной схемы итерации.

Илл. 3. Табл. 2. Библ. 4 назв.