

УДК 621.313.13—133.4+621.317.753.0012

*К вопросу проектирования электронных коммутаторов на триггерах и шаговым двигателям.* Даянелян Г. Л. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 3—7.

Применяя теорию алгебры логики к структуре коммутатора, рассмотрен синтез коммутатора к четырехфазному двигателю. Сделан вывод, что простота логики и минимальность логической схемы коммутатора приводит к надежности устройства, а универсальность расширяет возможности применения шагового привода.

Табл. 1. Илл. 2. Библ. 4 назв.

УДК 681.142.33+512.8

*К вопросу построения аналоговых вычислительных устройств.* Матевосян П. А. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 8—15.

Рассматриваются необходимые условия построения работоспособных аналоговых вычислительных устройств (АВУ), предназначенных для решения систем линейных и нелинейных алгебраических уравнений, основанных на использовании как обратных, так и необратимых решающих устройств. На примерах АВУ, построенных на применении механических, электрических и электронных решающих устройств, иллюстрируются полученные в работе условия обеспечения работоспособности.

Илл. 4 библ. 6 назв.

УДК 621.385.4

*Погрешность интеграторов на химотронных тетрадах из-за концентрационной э. д. с.* Рунич И. А., Ходжаянц Ю. М. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 16—19.

Приводятся анализ погрешности простейшего интегрирующего звена, осуществленного на химотронной тетраде, из-за концентрационной э. д. с., возникающей на входе тетрада. Выведены формулы для расчета ошибки интегрирования от концентрационной э. д. с. в зависимости от параметров входной цепи и конструктивных особенностей химотронного тетрада, работающего в режиме стационарной диффузии.

Илл. 1. Библ. 1 назв.

УДК 621.382.8+519.2

*Разработка системы тестов для выходного контроля интегральной схемы И-НЕ в статическом режиме* Шатахин И. М., Зубачев С. Г. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 20—27.

Описана методика расчета тестов для выходного контроля микроэлектронных логических схем. Анализируются тесты для интегральной логической схемы И-НЕ, описывается блок-схема машинного расчета методом Монте-Карло и оптимизации ее тестовой модели. В результате расчета получаются граничные значения напряжений и токов на внешних выводах схемы, с помощью которых строится последовательность тестов для выходного контроля, обеспечивающая гарантию работоспособности схемы и логическом устройстве по всем заданном диапазоне температур и максимальный процент выхода годных схем.

Табл. 1 Илл. 3. Библ. 3 назв.

УДК 621.827+512.13

*Условия проворачивания ведущих звеньев в плоских пятизвенных механизмах с вращательными кинематическими парами* Саакян Э. С. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 28—34.

Рассматриваются возможные разновидности пятизвенных механизмов, которые, в зависимости от соотношения длин звеньев, относятся к двухкривошипным механизмам первого и второго родов и к кривошипно-коромысловым механизмам. Для указанных разновидностей механизмов получены системы неравенств, определяющих области их существования.

Илл. 4 Библ. 6 назв.

УДК 621.828+513

*О некоторых свойствах преобразованиях пространственного четырехзвенника* Саркисян Ю. Л. «Известия АН АрмССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 35—42.

Исходя из геометрии кинематической схемы пространственного четырехзвенного механизма и свойства симметрии, даны две теоремы, позволяющие путем преобразований получать восьмизвенные и семизвенные рычажные механизмы с пространственным криволинейно-поступательным движением шатуна по траекториям исходного четырехзвенника.

Илл. 4.

УДК 69.032.22+693.9+624.016.6

*К определению периодов и форм свободных колебаний многоэтажных каркасных зданий* Горюхи Т. А. Хачкин Э. Е. «Известия АН Арм. ССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 43—51

В результате анализа частотных уравнений многоэтажных каркасных зданий с абсолютно жесткими ригелями предложена формула, позволяющая определить периоды первых трех тонов свободных колебаний таких зданий высотой до 20 этажей; при этом учитывается «гибкость» («жесткость») первого этажа. Показывается, что учет деформативности ригелей можно осуществлять достаточно точно на основе приближенного метода, связанного с понятием о *приведенной жесткости этажа*. Установлено, что при отношении пилюных жесткостей ригелей и стоек больше 3 периоды колебаний рамных систем можно определять как для систем с абсолютно жесткими ригелями. Получена формула для вычисления поэтажных значений коэффициентов форм свободных колебаний.

Табл. 3. Илл. 5. Библ. 3 назв.

УДК 621.835+681.142.321

*Определение профиля кулачка по условию постоянства контактного напряжения* Галстян М. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия ТН)», т. XXIII, № 5, 1970, 52—55.

Дано аналитическое обоснование метода проектирования профиля кулачка со смещенным толкателем по условию постоянства контактного напряжения. Получены аналитические зависимости, которые, ввиду их сложности, решены численным методом с помощью ЭЦВМ. Результаты решения позволяют построить профиль кулачка, обеспечивающий постоянство контактного напряжения в высшей кинематической паре.

Табл. 1. Илл. 1. Библ. 3 назв.