

Исследования алгоритма расчета стационарных режимов пассивного многополюсника. Алоши Г. Т. «Известия АН АрмССР (серия Т II)», с. XXII, № 4, 1969, 3—11.

Излагается алгоритм расчета, предусматривающий совместное решение в два этапа n -уравнений модулей комплексных напряжений и реактивных мощностей и n -уравнений фаз напряжений и активных мощностей для многополюсника с n -независимыми узлами. Задача решается итерационным методом. Даются критерии сходимости итерации. Рассматривается вопрос автоматического выбора балансирующего узла и величины фазы его напряжения, способствующие сходимости итерации. Исследуется вопрос единственности решения в области допустимых значений фаз векторов напряжений. Предлагается простой способ ускорения итерации. Таблицы 2. Библиографий 2. Иллюстраций 2.

УДК 621.311+681.142.32

Энергетические соотношения обобщенной цепи сравнения. Лихтиндер Ё. Я., Паглавиш М. Г. «Известия АН АрмССР (серия Т II)», т. XXII, № 4, 1969, 12—14.

Рассматриваются электронизмерительные цепи и выводятся соответствующие энергетические соотношения, которые можно запрограммировать для расчетов при помощи ЦВМ и иметь одну единую программу для различных цепей сравнения. Библиографий 4. Иллюстраций 2.

УДК 621.827+62—232

К синтезу плоского прямолинейно-направляющего механизма с чертящей точкой на оси шатуна. Гапрян В. М. «Известия АН АрмССР (серия Т II)», т. XXII, № 4, 1969, 17—21.

Предлагается метод, с помощью которого определяются шесть параметров прямолинейно-направляющего механизма. Рассматриваемая схема механизма заменяется двумя кривошипно-ползунными механизмами, имеющих на участке приближенно общий закон изменения шатуна и выводится условие совместности, которое приведено к виду полинома для вычисления шести параметров.

Коэффициенты приближающей функции вычисляются из системы линейных уравнений, а параметры механизма определяются из системы шести уравнений, которые приводятся к двум нелинейным уравнениям. Решен частный пример при заданных условиях между направлением прямолинейного движения чертящей точки и шатуном в начале и конце интервала приближения. Библиографий 2. Иллюстраций 4.

Алгоритм оптимизации режима котельной группы ТЭС при заданном расходе одного из видов топлива. Бабян Д. М. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXII, № 1, 1969, 22–26.

Рассматривается алгоритм расчета на ЦВМ оптимального режима котельной группы ТЭС при ограничении на один из видов потребляемого топлива, построенный на основе сочетания двух математических методов: динамического программирования и дискретном приближении и классического анализа. Используется идея множителя Лагранжа для понижения размерности, что позволяет свести задачу к классу одномерных, решаемых с помощью функциональных уравнений Беллмана.

Предложенный алгоритм позволяет одновременно оптимизировать режим котельной при работе на смеси топлив и построить ее расчетную характеристику, необходимую для оптимизации режима станции и целом. Библиографий 2.

УДК 699.84

К исследованию сейсмостойкости асфальтовых покрытий. Абовян Г. А., Хачин Э. Е., Погосян Г. Ц. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXII, № 1, 1969, 27–32.

Рассматриваются динамические характеристики радиальных чантовых систем. Дифференциальное уравнение свободных колебаний решено методом Галеркина и в результате приведено выражение для определения частоты свободных колебаний. Решением основного дифференциального уравнения вынужденных колебаний получено выражение для определения сейсмической силы, действующей на асфальтовое покрытие. Таблица 1. Библиографий 6. Иллюстрация 1.

УДК 621.371.3

Разработка системы тестов для внешнего контроля интегральной схемы триггера статистическим методом. Николаев А. В., Доннер Б. Л., Шагахан П. М. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXII, № 1, 1969, 33–42.

Приводится краткое описание методики расчета системы тестов для внешнего контроля интегральной схемы триггера статистическим методом. Приводится пример построения тестовой модели для схемы триггера в статическом режиме, где входные и выходные напряжения и токи выражаются через параметры активных и пассивных компонентов интегральной схемы и через тестовые параметры, непосредственно связанные с заданными требованиями на качественные показатели схем. Таблица 1. Библиографий 3. Иллюстраций 4.

УДК 669.856+62-75+539.37/38

О пластичности празеодима. Скудинов В. А., Соколов Л. Д., Гладких А. Н. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXII, № 1, 1969, 43–44.

Приводятся температурные зависимости относительного обжатия до разрушения при осадке предварительно пропрессованного при 600–650°C и отожженного празеодима со скоростями деформации 0,0047 и 0,02 сек⁻¹. Зависимость ϵ (Т) носит немонотонный характер: при $\sim 0,3 T_{пл}$ К (100°C) и $\sim 0,6 T_{пл}$ (450°C) наблюдаются «провалы» пластичности, которые с увеличением скорости деформации смещаются в область более высоких температур. Отмечается, что в условиях мягких схем деформации пластичность празеодима достаточно высока. Библиографий 3. Иллюстрация 1.

