

*Синтез пространственного четырехзвенника по положениям оси шатуна* Шахбазян К. Х., Оганесян Г. О. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVI, № 1, 1973, 3—8

Дается решение задачи синтеза пространственного четырехзвенника по пяти положениям оси шатуна. Рассматривается синтез кривошипного механизма с вращательными парами на его концах и ведомым звеном, обладающим двумя широкими шарнирами.

Илл. 3. Табл. 2. Библи. 7 назв.

УДК 621.9.06.001.5.

*О защемляющем эффекте гидростатических подшипников в шпиндельных узлах* Аджемян В. Г., Гусев Л. П. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVI, № 1, 1973, 9—12.

При исследовании динамических характеристик шпиндельного узла на гидростатических подшипниках было обнаружено свойство «защемления» этих опор. Выявленный эффект «защемления» как свойство гидростатических подшипников дает ряд новых сведений о формах колебания шпинделя при широком диапазоне частот возбуждающей силы, вводит некоторые уточнения в определение оптимального межопорного расстояния, и вопросе оптимального соотношения жесткости консольных и межопорных частей шпинделя и т. д.

Илл. 4. Библи. 3 назв.

УДК 621.01—531.8+621.929

*Анализ перемещений и механизм смесителя системы Шатц* Кацамазян А. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVI, № 1, 1973, 13—19

Рассматривается шестизвеновый механизм с вращательными парами, в котором две неподвижные оси шарниров взаимно параллельны, а остальные—последовательно перпендикулярны, длины трех промежуточных звеньев одинаковы и равны трети расстояния между неподвижными осями.

Выведены формулы для углов относительного поворота смежных звеньев механизма в виде двух тригонометрических функций синуса и косинуса, однозначно определяющих значения искомых углов.

Доказано, что геометрическое место точек пересечения несмежных подвижных осей шарниров—прямая линия. Разработан графический способ определения углов относительного поворота звеньев, а также абсолютных координат произвольной точки рабочего звена механизма.

Илл. 4. Библи. 2 назв.

УДК 621.01

*Синтез пятизвенного передаточного зубчато-рычажного механизма* Демурчян С. Н. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVI, № 1, 1973, 20—24

Решена задача синтеза пятизвенного передаточного механизма, образованного присоединением трехшарнирной двухпроводковой группы к стойке и сателлиту трехзвенного планетарного механизма. Получены аналитические выражения, с помощью которых методом интерполяционного приближения функций можно определить три, четыре и пять параметров схемы механизма.

Илл. 2. Библи. 3 назв.

*Уравнения пограничного слоя магнитной гидродинамики с моментными напряжениями* Петросян Л. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т II)», т. XXVI, № 1, 1973, 25—30.

Рассматриваются основные уравнения магнитной гидродинамики с моментными напряжениями; строятся уравнения движения несжимаемой микропроводящей жидкости с большой или бесконечной электропроводностью. Изучаются уравнения плоского пограничного слоя магнитной гидродинамики вязкой несжимаемой жидкости с моментными напряжениями, несимметричным тензором напряжений и внутренней инерцией частиц. Рассмотрены различные типы уравнений плоского пограничного слоя в случае жидкости с большой или бесконечной электропроводностью, а также в случае жидкости с очень малой электрической проводимостью.

Библ. 5 назв.

УДК 539.37

*Плоское деформированное состояние предварительно напряженного армированного прямоугольника* Саркисян В. Г., Хачикян А. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т II)», т. XXVI, № 1, 1973, 31—38.

Рассматривается плоское деформированное состояние упругого тела с предварительно напряженным тонкостенным гибким включением. Сцепление гибкого включения с упругим телом принимается полным. Получено условие, связывающее величину предварительного напряжения с предельными значениями деформаций и напряжений упругого тела на включении.

Решение задачи для упругого прямоугольника и бесконечной полосы с предварительно напряженными включениями приведено к квази-вполне регулярным бесконечным системам линейных алгебраических уравнений. Проведены вычисления для прямоугольника с одним симметричным включением и определено распределение напряжений, обусловленное предварительным напряжением включения.

Пал. 4. Табл. 3. Библ. 6 назв.

УДК 538.3+511.82

*Синхронизальное поле в дисперсной системе с эллипсоидальными включениями малой концентрации* Каранетян М. А., Хурцоян В. В., Григорян В. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т II)», т. XXVI, № 1, 1973, 39—42.

Исследуется переходный процесс установления электрического поля в неоднородной среде с эллипсоидальными включениями малой концентрации, при которой взаимным влиянием можно пренебречь. Рассчитывается также переходная функция электрического момента поляризованного включения.

Библ. 4 назв.

УДК 621.311.22—50

*К вопросу о краткосрочной оптимизации режимов работы энергосистем с одной энергосистемой* Бурнацкий Г. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т II)», т. XXVI, № 1, 1973, 43—49.

Рассматривается вопрос оптимизации режимов энергосистем с однопеременным учетом оптимальной продолжительности работы входящих в нее ГЭС. Показано, что в этом случае задача должна быть рассмотрена как вариационная с подвижными границами. Изложен алгоритм решения задачи и приведены некоторые результаты по системе, имеющей в своем

составе для ГЭС. Дана оценка эффекта от учета оптимальной продолжительности ГЭС в энергосистеме.

Табл. 1. Библ. 3 назв.

УДК 621.3.016.23 : 519.2

*Применение метода математической статистики для определения перспективных уровней электропотребления и нагрузок.* Персесян Е. А., Баядян Р. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», г. XXVI, № 1, 1973, 50—53.

Приводятся результаты исследования и обработки статистических данных обследования электропотребления и измерения фактических нагрузок с целью установления связи между ними и определения их перспективных уровней. Потребление электроэнергии отдельных групп приборов определялось методами множественной корреляции и последовательного исключения. По найденным коэффициентам составлено уравнение множественной регрессии для условий г. Еревана. Рекомендованы перспективные удельные величины максимальных нагрузок для квартир с различными типами кухонных очагов.

Библ. 2 назв.