

Расчет установившегося режима многополюсника, представляемого Z-параметрами Алоян Г. Т. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXIV, № 3, 1971, 3—13.

Матрица $[Z]$ уравнений многополюсника почти не содержит нулевых элементов. Предполагается, что сходимость итерации в расчетах установившегося режима многополюсника при его представлении Z-параметрами может оказаться лучшей по сравнению со случаем использования Y-параметров. В предлагаемом методе расчета принимаются в качестве независимых переменных: активные мощности в узлах α , реактивные мощности в узлах β , фазы токов в узлах γ и модули токов в узлах m , где $\alpha, \beta, \gamma, m = 1, n$; n — общее число независимых узлов многополюсника. При этом $\alpha = \beta$; $m = \beta$. Относительные параметры режима являются искомыми величинами.

Табл. 1. Библ. 2 назв.

УДК 621.311+621.3.017

Метод расчета относительных приростов потерь в сетях энергосистем. Хачатрян В. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXIV, № 3, 1971, 14—23.

Предлагается метод определения относительных приростов потерь, который обеспечивает большую точность и требует минимальное число вычислительных операций. Вводится понятие о новых коэффициентах формулы потерь, которые как по форме, так и по физическому смыслу отличаются от известных сетевых коэффициентов. Проведены необходимые количественные и качественные исследования и выявлены сущность и несомность каждого из слагаемых, входящих в расчетные формулы.

Табл. 15. Библ. 3 назв.

УДК 539.37/.38+62—503.4+62—75

К физической теории упруго-пластических деформаций применительно к задачам устойчивости Сянько Н. К. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXIV, № 3, 1971, 24—30.

На основе синтеза пластических свойств монокристаллов для оценки упруго-пластических свойств поликристаллов, применяя метод усреднения, получены зависимости между напряжением и деформацией, формулы для касательного модуля и скорости роста пластической зоны в упруго-пластической области. Дано сравнение значений касательного модуля по Шенли и по предлагаемой теории.

Илл. 3. Библ. 3 назв.

УДК 62—413/.415+620.171.3

Температурные напряжения в двухслойной свободно опертой по контуру пластинке Хачатрян Т. Т. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXIV, № 3, 1971, 31—37.

Рассматривается термонапряженное состояние свободно опертой по контуру двухслойной пластинки при стационарном тепловом потоке. Показывается, что после удовлетворения силовым краевым условиям определение перемещений и напряжений в произвольной точке плиты приво-

дятся к интегрированию двух уравнений Пуассона относительно прогиба и функции перемещений точек плоскости контакта. Далее показано, что касательные напряжения и сумма нормальных напряжений в любой точке плиты определяются непосредственно без интегрирования уравнений Пуассона.

Илл. 2

УДК 69.032:531.3

Экспериментальное исследование динамических характеристик зданий повышенной этажности. Закарян В. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIV, № 3, 1971, 38—44

Обобщены данные проведенных автором около 100 натурных динамических испытаний, в результате чего определены динамические характеристики 78 зданий различных назначений и конструктивных решений. Микросейсмическими и вибрационными испытаниями выявлена зависимость динамических характеристик реальных зданий от различных факторов: уровня напряженного состояния, податливости основания, числа этажей, заполнения каркаса и др. Предлагаются формулы для определения периода свободных колебаний зданий с учетом нелинейности их работы и влияния заполнения на общую жесткость здания.

Илл. 5. Библ. 2 назв.

УДК 620.178.3+620.172+539.388.1

Об оценке сопротивления целостности при нестационарном нагружении. Кочовалов Л. В., Гаспарян С. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIV, № 3, 1971, 45—50

Излагаются вопросы уточнения влияния нестационарности нагружения на сопротивление усталости. Рассматривается возможность дальнейшего изучения закономерностей сопротивления усталости на основе совершенствования методов механических испытаний с учетом детерминированной и статистической трактовки меры накопления усталостных повреждений и особенностей нагружения деталей машин.

Илл. 2. Библ. 8 назв.

УДК 54—185+661.716.3+621.867

К расчету горизонтального перемещения аэросмесей. Алысаян Я. А., Гаспарян А. М., Акопян Р. Е. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIV, № 3, 1971, 51—59

Экспериментально исследован вопрос горизонтального перемещения аэросмесей. Получены формулы для определения потерь давления на трение и общего перепада давления. Установлено, что дальность транспортировки зависит от начальной скорости аэросмеси.

Табл. 2. Илл. 3. Библ. 1 назв.

УДК 621.313.538+539.319

К определению магнитного напряжения эвипон электрических машин. Бабян Г. К. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIV, № 3, 1971, 60—64

Дано определение значения поправочного коэффициента рассчитанного как отношение m , д. с., определенной методом графического интегрирования, к m , д. с., определенной по индукции на $1/3$ высоты зуба. Показано, что ошибка в определении m , д. с., зуба без поправочного коэффициента может достигать 65—160% для различных марок сталей.

Илл. 1. Библ. 2 назв.

