

УДК 621.373+621.313.12

*Анализ влияния высших гармонических м.д.м. на величину электромагнитного момента обкофизного индукторного генератора с пульсирующим потоком* Арешян Г. Л. «Известия АН АрмССР (серия Т. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 3—8

В результате анализа показано, что электромагнитный момент кроме постоянной составляющей, содержит сильно выраженные вторую и четвертую косинусные гармоники и первую, вторую и четвертую синусные гармоники. Вследствие этого кривая электромагнитного момента оказывается знакопеременной. Высшие гармоники м.д.м. уменьшают амплитуды сильно выраженных гармоник момента на 10—20%.

Илл. 1. Табл. 2. Библ. 2 назв.

УДК 621.313.323+51.001.57

*Математическая модель для исследования переходных процессов синхронных двигателей* Байбуртян М. В. «Известия АН АрмССР (серия Т. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 9—14

Рассмотрены физические модели обобщенной субсинхронной машины, получены выражения для само- и взаиминдуктивностей обмоток различных типов субсинхронных двигателей. На основе анализа основных параметров включена матрица переходных сопротивлений обобщенной электродинамической модели.

Илл. 2. Библ. 3 назв.

УДК 621.3.062.8+621.316.5+621.313.13

*К построению универсальных коммутаторов фазы на потенциальных элементах* Арутюнян В. Ш. «Известия АН АрмССР (серия Т. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 15—19

Рассматриваются принципы построения многорежимных коммутаторов фаз (МКФ) для трех- и четырехфазных реверсивных шаговых электродвигателей (ШЭД), обеспечивающих все теоретически возможные режимы  $m$ - и  $2m$ - тактовой коммутации фаз с однополюсными циклами. Анализируются различные варианты их построения на потенциальных логических элементах И-НЕ, Ил-НЕ, Ил-Ил-НЕ и триггерных устройствах. Рассмотрены возможности построения аналогичных МКФ для  $m$ -фазных реверсивных ШЭД как в обычном, так и в микросхемном исполнении.

Илл. 4. Библ. 3 назв.

УДК 62—50.519.3

*Оптимальная система управления уравновешиванием при ориентации* Татевосян Э. В. «Известия АН АрмССР (серия Т. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 20—27.

Рассматривается система автоматического управления уравновешиванием при ориентации. Доказывается, что для достижения предельной точности уравновешивания высокодобротный фильтр из системы уравновешивания должен быть исключен. Предлагается алгоритм управления для достижения допуска на неуравновешенность.

Илл. 3. Библ. 7 назв.

УДК 621.316.925.2

*Квазирелеевоое замирание на коротких волнах.* Долуханов М. П., Саакян А. С., Эвтина Н. П. «Известия АН АрмССР (серия Г. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 28—35.

Рассматривается однопараметрическое квазирелеевоое распределение, отличающееся значительной простотой с точки зрения практического применения. Рассчитаны статистические характеристики распределения. Проводится аналогия между КВ и оптическими линиями связи, с точки зрения применения разнесенного приема. Обосновывается возможность оценки глубины биетрих замираний на КВ с помощью дисперсии.

Илл. 4. Табл. 1. Библи. 5 назв.

УДК 624.075.4

*Симметричный изгиб круглой железобетонной плиты при высоких температурах.* Унаван Р. А. «Известия АН АрмССР (серия Г. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 36—41.

Рассматривается напряженное состояние круглой свободно опертой железобетонной плиты, находящейся в стационарном высокотемпературном поле, где температура является функцией толщины плиты, при действии равномерно распределенной нагрузки. Принимается, что в реологических соотношениях, описывающих напряженно-деформированное состояние бетонной части плиты, деформационные характеристики бетона существенно зависят от температуры.

Задача решена для двух случаев:

1. Действует стационарное высокотемпературное поле, полнота бетона не учитывается;
2. Действует стационарное высокотемпературное поле в условиях неоднородной полноты бетона при  $t \rightarrow \infty$ .

Илл. 3. Табл. 1. Библи. 10 назв.

УДК 621.643 : 532.5

*Движение жидкости в пилорной трубопроводе с присоединением по пути расходом.* Назарян А. Г. «Известия АН АрмССР (серия Г. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 42—50.

Рассматривается стационарное движение в пилорной перфорированной трубе, расположенной под уровнем воды. Получены общие дифференциальные уравнения и установлены граничные условия задачи. Движение жидкости с переменным по пути расходом определяется дифференциальным уравнением второго порядка, общее решение которого в квадратурах не выражается.

Рассматривая трубу с равномерной перфорацией, получено одно решение уравнения в параметрическом виде. В результате получены законы изменения путевых и общих расходов по длине трубы. Дается качественный анализ дифференциальных уравнений и выявлены некоторые особенности движения.

Илл. 4. Библи. 9 назв.

УДК 627.84 : 627.137

*О движении винтов на повороте водовода.* Ле Нгок Туй. «Известия АН АрмССР (серия Г. II.)», т. XXVIII, № 4, 1975, 51—55.

Исследованы закономерности распределения мушкетности двухфазного потока на повороте водовода. В основу исследований положены четыре

дифференциальных уравнений, в том числе уравнение движения палубы, уравнения для определения поперечных скоростей и коэффициента турбулентного перемешивания. Эти уравнения совместно составляют замкнутую систему с четырьмя неизвестными. Считается, что заданы распределение продольных скоростей до поворота.

Над 3. Библ. 1 лист

УДК 556.168.048

*Расчет коэффициентов динамичности подземного стока в горные реки по гидрометеорологическим данным* Саркисов В. О. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 4, 1975, 56—61

Рассматривается метод расчета коэффициентов динамичности при паводковом режиме подземного стока в реки горных стран с использованием гидрометеорологической информации. Его использование дает возможность определять коэффициенты динамичности при отсутствии данных о режиме родников с точностью, не меньшей, а иногда и большей 20%.

Над 1. Табл. 2. Библ. 3 листа

УДК 666.0151.04—187

*Применение уравнения Видальса для корреляции парожидкостных свойств* Хачатрян С. С., Гетсиков А. В., Кулешова Ю. П. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 4, 1975, 62—64

На примере бинарных смесей азот-диоксид азота, воздух-диоксид азота, метилэтанол-бензол, этилэтанол-уксусная кислота показаны применение уравнения Видальса для корреляции парожидкостных свойств.

Табл. 2. Библ. 1 лист

УДК 621.411.451

*Модель индуктивности при сверхпроводимости* Гамбарян К. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 4, 1975, 65—68

Предлагается схема модели нагрузок энергосистем, построенная на элементарном АЧМ. Модель может работать в трех режимах: по постоянному току, по реактивной мощности, по постоянной проводимости и по постоянному току в режиме. Испытания лабораторного макета дали удовлетворительные результаты.

Над 2. Библ. 4 листа