

Влияние расположения полюса качения на тяговые свойства многодискового вариатора. Алавердян Ф. Р., Густин Л. И. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXVIII, № 1, 1975, 3—9.

Применительно к новому типу многодискового варианта системы Байера рассматривается влияние полюса качения, расположенного за пределами площадки контакта, на действительное передаточное отношение и на геометрический к. п. д. Приводятся результаты экспериментального исследования коэффициента относительной потери скорости и к. п. д. Получены зависимости, позволяющие выявить условия, обеспечивающие высокие показатели стабильности передаточного отношения и к. п. д.

Илл. 5. Библ. 3 назв.

УДК 538.221

О высокочастотном сползании в ферромагнитных пленках Погоряч Я. М., Арутюниан С. А., Ованесян К. Л. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXVIII, № 1, 1975, 10—17.

Исследовано червеобразное движение доменных границ (стрипин) при возбуждении пленки наносекундными полями, действующими в направлении оси трудного намагничивания (ОТН).

Показано, что при длительности переднего фронта импульса ~ 50 нсек, влияние постоянно действующего поля по ОТН такое же, что и при низкочастотном сползании доменных границ. Это указывает на великую природу сползания червеобразного движения доменных границ в тонких пленках. Приводится возможный механизм червеобразного движения доменных границ в свете ранее предложенной авторами модели сползания доменных границ с поперечными связями с учетом того, что постоянно действующими полями по оси легкого намагничивания могут служить как размагничивающие поля, так и наличие дисперсии аннотропии в пленке.

Табл. 1. Илл. 4. Библ. 20 назв.

УДК 621.3.013.001.24+621.315.61

Электрическое поле в неоднородном диэлектрике, смоделированном дисперсной системой Карапетян М. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXVIII, № 1, 1975, 18—25.

Произведен анализ зависимости напряженностей электрического поля во включениях и в среде монодисперсной системы от параметров вещества компонентов, концентрации и формы частиц, длительности приложения постоянного поля, характера импульсных и частоты синусоидальных внешних полей.

Илл. 4. Библ. 5 назв.

УДК 621.313.333 : 681.32

Моделирование на ЦВМ асинхронного двигателя с тиристорами в цепи статора. Машинян Л. Х. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXVIII, № 1, 1975, 26—30.

Рассмотрены вопросы разработки гибкой и универсальной математической модели расчета статических и динамических характеристик асинхронных электродвигателей с тиристорами в цепи статора.

Илл. 2. Библ. 2 назв.

Мостовая измерительная цепь как звено автоматической измерительной системы Мелконян К. М. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 1, 1975, 31—38

Рассматривается задача расчета характеристики мостовой измерительной системы в качестве звена в системе автоматического управления. В результате анализа в области больших и малых отклонений от положения равновесия получены условия подбора параметров и коэффициенты линеаризованных моделей мостовой цепи.

Илл. 3, Табл. 2, Библ. 7 назв.

УДК 666.982.2+69.058.7+691.32 : 539.3.1

Изгиб железобетонной плиты в высоком температурном поле Уманца Р. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 1, 1975, 39—46.

Рассматривается задача изгиба железобетонной плиты, находящейся в высоком стационарном температурном поле, когда упругие характеристики бетона и арматуры и мера ползучести бетона зависят от температуры. Решение задачи сводится к системе нелинейных интегро-дифференциальных уравнений. В качестве примера рассмотрена задача чистого изгиба железобетонной плиты для четырех случаев.

Табл. 1 Илл. 4 Библ. 9 назв.

УДК 621.311.22+517.91

Применение метода дифференцирования по параметру к задачам оптимального распределения тепловых и электрических нагрузок между агрегатами ТЭЦ Григорьян Ю. Г., Баблин Л. М. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 1, 1975, 47—50

Приводится новый подход к решению задачи оптимального распределения тепловых и электрических нагрузок между агрегатами ТЭЦ, относящейся к классу условно-экстремальных задач с ограничениями типа неравенства. В основе подхода лежит идея дифференцирования по параметру, с той разницей, что вместо параметра вводится некоторая непрерывная функция, выбором которой можно обеспечить выполнение условий, налагаемых на определяемые переменные. В результате задача сводится к решению системы обыкновенных дифференциальных уравнений с заданными начальными условиями, которая решается методом Рунге-Кутты.

Библ. 4 назв.

УДК 621.31 : 518+621.31 : 681.3.06

К вопросу расчета удельных приростов потерь активной мощности Матевосян П. А., Отарян Л. А., Беджанин Г. Д. «Известия АН АрмССР (серия Т. II)», т. XXVIII, № 1, 1975, 51—55

Рассматриваются вопросы построения специализированного вычислительного устройства, предназначенного для оперативного расчета коэффициентов потерь, используемого в качестве отдельной приставки к специализированной вычислительной машине (СВМ) для наимыгоднейшего распределения активных нагрузок в энергосистеме. Предложенный способ вычисления удельных приростов потерь на основе коэффициентов потерь позволяет определять значения коэффициентов потерь независимо от ра-

боты СВМ, что позволяет повысить точность расчета удельных приростов потерь и делает конструкцию СВМ более универсальной.

Табл. 2. Библ. 5 назв.

УДК 621.315.61+537.226+538.221

Расчет эффективной магнитной проницаемости и потерь энергии в магнитодиэлектрике в синусоидальном поле. Караханян Л. О. Известия АН АрмССР (серия Т. II.), т. XXVIII, № 1, 1975, 56-59.

Исследовано синусоидальное магнитное поле в неоднородной системе с ферромагнитными включениями. Получено выражение эффективной комплексной магнитной проницаемости неоднородной системы с учетом мультипольных взаимодействий до третьего порядка включительно, учитывая явление гистерезиса и поверхностный эффект. Получено выражение магнитного момента и потерь на гистерезис и вихревые токи ферромагнитных включений.

Илл. 1. Библ. 9 назв.