

УДК 537.12+537.311/312

*Зарядка частиц ионами газа при учете переходного характера установившегося электрического поля* Каранетян М. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVII, № 1, 1974, 3—10

В момент внесения заряжаемых частиц в электрическое поле, последнее перераспределяется между полдухом и частицами согласно их диэлектрическим проницаемостям. В установившемся режиме постоянное электрическое поле распределяется согласно удельным электропроводностям веществ компонентов системы. Переходный характер поля, безусловно, влияет на кинетику зарядки частиц и на величину их заряда. В работе исследовано влияние переходного характера поля (иначе: проводимости веществ частиц) на кинетику и предельный заряд сферических частиц.

В работе определена также зависимость величины предельного заряда от удельной электропроводности вещества для эллипсоидальных частиц.  
Илл. 4, Библ. 7 назв.

УДК 517.91+621.311—50

*Аналоговые устройства АМЭС-2М, предназначенные для решения дифференциальных уравнений узлов электроэнергетической системы в расчетах электромеханических переходных процессов.* Мурадян С. Г., Марсисян В. Ш. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVII, № 1, 1974, 11—16.

Рассмотрен алгоритм решения дифференциальных уравнений генераторных и нагрузочных узлов энергосистем и схемы устройства его реализации, спроектированные на автоматизированных моделях АМЭС-2 и АМЭС-2М. Реализованный алгоритм обеспечивает более точное решение дифференциальных уравнений и дает возможность на АМЭС-2М исследовать длительные электромеханические переходные процессы. Устройство управления процессом решения, построенное на электронных многокоординатных распределителях, позволяет более чем в два раза повысить быстродействие АМЭС-2М по сравнению с АМЭС-2.

Илл. 2. Библ. 5 назв.

УДК 621.1.016.4

*Расчет мостовой схемы питания нерабочего диапазона г.э.д.с. с автоматической компенсацией г.э.д.с. свободных концов термопары.* Ходяцки Ю. М., Шахмяян А. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVII, № 1, 1974, 17—21

Одним из путей повышения точности измерения температуры является подавление нерабочего диапазона. В статье приводится метод расчета мостовой схемы, которая осуществляет также автокомпенсацию г.э.д.с. свободных концов термопары.

Табл. 1, Илл. 2.

УДК 621.314.21/23+621.372.632

*Общие положения для расчета трансформаторных преобразователей перемещений одного класса.* Мамиконян Б. М. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVII, № 1, 1974, 22—27

Получены общие формулы, с помощью которых можно рассчитывать различные типы трансформаторных преобразователей. Рассмотрена рабо-

та преобразователей как в режиме холостого хода, так и в нагруженном режиме.

Табл. 2. Библ. 1 назв.

УДК 62—501—681.3.06

*Оценки надежности комбинационных схем по отношению к одноконтурным сбоям с учетом важности элементов схемы.* Сардарян Г. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVII, № 1, 1974, 28—36.

Дается метод оценки надежности комбинационных логических схем, основанный на принципе логического моделирования цифровых схем на ЭВМ, удобный для инженерного расчета. Решается задача нахождения «узких» мест в схеме.

Табл. 2. Табл. 1. Библ. 9 назв.

УДК 62—231.31

*Об одном аналитическом методе синтеза приближенных прямых.* Шахбазян К. Х., Джагацянцян Д. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVII, № 1, 1974, 37—41.

Дан аналитический метод отыскания положения шатуновой точки, воспроизводящей приближенную прямую при наперед заданных основных размерах и четырех положениях шарнирного четырехзвенника.

Табл. 2. Библ. 3 назв.

УДК 62—255+621.643/646+517.91

*К вопросу об отрицательном гидравлическом ударе в нагнетательном трубопроводе насосной станции.* Ашмянц Э. П. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVII, № 1, 1974, 48—51.

Рассматривается закон изменения давления и скорости в нагнетательном трубопроводе при аварийном прекращении электропитания насосных агрегатов. Используются основные уравнения гидродинамики, с помощью которых задача сводится к решению дифференциальных уравнений гиперболического типа с соответствующими начальными и граничными условиями. Полученные зависимости хорошо описывают физику явления. Сопоставление опытных и расчетных данных показало приемлемость рекомендуемого метода для расчета напорных трубопроводов на максимальные давления.

Табл. 2. Библ. 3 назв.

УДК 624.012.3:4.044

*О применении вариационных методов теории ползучести при расчете статически неопределенных железобетонных конструкций.* Задолзи М. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXVII, № 1, 1974, 42—47.

В статье приводится некоторое обобщение и приложение формулы Кастильяно для железобетонной балки с учетом наследственной ползучести бетона. С целью иллюстрации рассмотрена одна раз статически неопределенная система.

Табл. 2. Библ. 8 назв.

*Влияние высоты порога и формы подхода воды в плане на величину коэффициента расхода шахтного водослива. Каринфилин А. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVII, № 1, 1974, 55—59*

Изложены результаты модельных исследований по установлению зависимости коэффициента расхода шахтного водослива практического профиля от высоты порога водослива и угла подхода воды к водосливу в плане.

Илл. 3. Библ. 6 назв.