

УДК 621.35+681.12

Сравнительные свойства электрохимических счетчиков времени наработки.
Казарян Э. В., Шорыгин А. П. «Известия АН АрмССР
(серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 3—11

Рост требований к надежности современной аппаратуры автоматики, радиоэлектроники и измерительной техники диктует необходимость создания простых малогабаритных счетчиков машинного времени (СМВ) для получения надежных статистических данных о времени наработки. В статье указаны основные требования, предъявляемые к СМВ, и проведено сравнение известных отечественных и зарубежных образцов электрохимических и электрохимических СМВ. Отмечается, что по величине потребляемой мощности и пригодности для работы с датчиками с малым выходным напряжением и габаритом наилучшими являются электрохимические элементы.

Библиографий 12 Иллюстраций 2 Таблиц 3

УДК 621.313.322.045-82+621.317.4

Применение эффекта Холла в полупроводниках для измерения токов в стержнях успокоительных обмоток гидрогенераторов. Акопян Р. Е., Тер-Газарян Г. Н. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 12—17.

Для измерения тока в стержнях успокоительной обмотки гидрогенератора используется датчик Холла, который по сравнению с магнитным поясом (поясом Роговского) имеет существенные преимущества. Для повышения полезной чувствительности датчика Холла предлагается схема импульсного питания послеземного.

Библиографий 2 Иллюстраций 6

УДК 621.3.016.2+621.317.392

Алгоритмы определения частных производных от потерь мощностей по мощностям отдельных стационных узлов. Хачатрян В. С. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.3)», т. XXI, № 1, 1968, 18—26.

Предлагается метод определения частных производных, необходимых в управлении экономичных режимов энергосистем. Предложенный метод позволяет учесть взаимовлияние параметров электрических режимов.

Библиографий 4 Таблиц 2.

К вопросу сварки алюминиевых сплавов в контролируемой атмосфере повышенного давления. Карамян Р. С., Воропай Н. М., Рабкин Д. М. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 27—33.

Изучено влияние давления контролируемой атмосферы аргона на электрофизические характеристики дуги, плотность швов и испарение элементов при сварке алюминия и сплавов систем Al—Mg, Al—Zn—Mg. Приведены фотограммы дуги переменного тока с осциллограммами напряжений при давлении контролируемой атмосферы аргона от 0,1 до 6,0 ата. Обнаружена закономерность увеличения эффективной мощности и напряжения дуги при увеличении давления аргона. Исследовано влияние давления аргона на процессы распространения тепла. Установлено, что повышение давления аргона до 3,0 ата резко уменьшает пористость швов и испарение элементов при сварке алюминиевых сплавов.

Библиографий 3. Иллюстраций 2. Таблиц 3.

О методике использования акселерограмм землетрясений в задачах сейсмостойкости сооружений. Дарбинян С. С. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 34—40.

Обсуждаются вопросы использования акселерограмм при решении задач сейсмостойкости сооружений. В основном выясняются вопросы выбора шага при табулировании акселерограмм, выбора продолжительности колебательного процесса основания сооружения и метода решения задач сейсмостойкости с помощью ЭВМ.

Исследования проведены на примере системы с одной степенью свободы.

Библиографий 3. Иллюстраций 2. Таблиц 5.

К определению частот и форм колебаний стержней при совместном учете деформаций изгиба и сдвига. Хачиян Э. Е. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 41—49.

Получены частотные уравнения и формы колебания стержней при совместном учете деформации изгиба и сдвига. Для некоторых случаев закрепления на концах решены характеристические уравнения при различных отношениях изгибных и сдвиговых жесткостей и полученные результаты сравнены с аналогичными данными, но без учета влияния деформации сдвига. Отмечается, что и гибких высоких сооружениях влияние деформаций сдвига существенно для высших форм колебания.

Библиографий 4. Иллюстраций 3. Таблиц 2.

К вопросу границы армирования изгибаемых элементов из легкого железобетона на литой пемзе. Каралетян В. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 50—55.

В статье приводятся результаты экспериментального исследования зависимости параметра $\frac{\sigma_{\text{т}}}{R}$ (где $\sigma_{\text{т}}$ — предел текучести арматуры, R — характеристика прочности бетона, μ — коэффициент армирования сечения), характеризующего границу предельного армирования сечения, от марок легкого бетона. Исследования подвергались блоки, изготовленные из бетона на литой пемзе Джаберского месторождения. В качестве рабочей арматуры применялась горячекатаная сталь периодического профиля марки 35 ГС.

По результатам проведенных испытаний, для изгибаемых элементов из легкого железобетона на литой пемзе, величину параметра, характеризующего границу предельного армирования, рекомендуется принять равной $\sigma_{\text{т}} \approx \sigma_{\text{тпр}} = 0,5$ при марке бетона 200 и 0,4 — при марке 350.

Библиографий 4. Иллюстраций 1. Таблиц 3.

К вопросу прогнозирования жилищно-бытовой нагрузки городских электрических сетей. Нерсесян Е. А. «Известия АН АрмССР (серия Т. Н.)», т. XXI, № 4, 1968, 56—60.

Предлагается методика расчета и прогнозирования жилищно-бытовых нагрузок городских электрических сетей, основанная на принципе вероятностного моделирования на ЦВМ графиков нагрузок отдельных приборов с применением метода Монте-Карло.

По разработанным в АрмНИИЭ программным решены конкретные примеры на «Урал-3» и приведены результаты исследования.

Библиографий 6. Иллюстраций 3. Таблица 1.

