

О связи силы удара с характером изменения сил резания при строгании Касьян М. В., Арутюнян Г. А., Багдасарян Г. Б. «Известия АН Арм. ССР (серия Г. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 3—10.

Исследована физическая сущность изменения составляющих силы резания при строгании в связи с силой удара. Получены расчетные и экспериментальные величины силы удара при врезании реза в обрабатываемый металл.

Установлено, что начиная с определенных значений скорости резания, вследствие удара реза об обрабатываемый металл, на задней поверхности реза образуются заметные следы износа, напоминающие фаску износа. В результате силы, действующие на задней поверхности реза, возрастают, тем самым увеличивая составляющие силы резания.

Таблицы 2. Библиографии 1. Иллюстрации 2.

К расчету выносливости при нестационарных режимах нагружения Гагпарян С. А., Мак С. Л. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, 1, 1970, 11—17.

Исследуется возможность расчета вторичных пределов выносливости с учетом вероятности неразрушения по параметрам неходной кривой выносливости и интегрального параметра оценки режима нагружения Q , предложенного ранее. Дана количественная оценка запасности предела выносливости при стационарном режиме нагружения от параметра Q .

Таблицы 3. Библиографий 7. Иллюстрации 2.

Основные принципы реализации асинхронизированной синхронной индукторной машины Аливарг А. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 18—24.

Приведены теоретические соображения по созданию асинхронизированной синхронной индукторной машины (АСИМ), представляющей собой устройство, реализующее фазокомпенсационный метод однополосной модуляции. Определены основные условия выполнения АСИМ. Показано, что АСИМ является линейной параметрической системой и, как таковая, осуществляет однополосную модуляцию точнее, чем нелинейная система.

Библиографии 4. Иллюстрации 3.

Метод непрерывного измерения угла потерь конденсатора Карапетян М. А., Симонян В. С., Гуляевин А. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 25—30.

Излагается теория метода непрерывного измерения угла диэлектрических потерь конденсаторов. Анализируются чувствительность и погрешности измерений предлагаемым методом. Приводятся результаты экспериментальной проверки макета прибора при звуковой частоте.

Библиографии 2. Иллюстрации 3.

УДК 624.92+699.84

Опыт применения теории расширенного подобия к исследованию сейсмостойкости каменных конструкций. Минацканян В. Л. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 31—36.

Приводятся результаты исследования сейсмостойкости моделей двух жилых трехэтажных кирпичных домов на действие сейсмозривных волн. Модели выполнены в двух вариантах: с соблюдением антисейсмических мероприятий и без них. Моделирование произведено на основе теории расширенного подобия А. Г. Назарова.

Таблица 1. Библиографий 6. Иллюстрации 3.

УДК 656.135

Некоторые вопросы выбора оптимального маршрута движения автомобиля. Агабабов А. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 37—42.

Изложена методика оптимального выбора маршрута движения при автомобильных перевозках. Задача решается посредством последовательных преобразований целевой функции от множества суммы произведений критериев оптимальности на объем перевозок до нахождения минимума тарифов за перевозки на маршруте. В качестве критериев оптимальности маршрута избраны минимум затрат транспортного процесса и максимум скорости на маршруте. С учетом особенностей дорожно-климатических условий разработана модель транспортной сети Армянской ССР.

Таблица 1. Библиографии 3. Иллюстрации 2.

УДК 624.072.2+624.92

Экспериментальное исследование работы предварительно напряженных балок из легкого бетона при изгибе с кручением. Белубекян А. В. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, 1, 1970, 42—46.

Приводятся результаты экспериментального исследования сопротивления 14 балок из предварительно напряженного легкого бетона на кручение и на изгиб с кручением. Отмечается, что предварительное напряжение существенно повышает трещиностойкость балок и не увеличивает их несущую способность по сравнению с балками с ненапрягаемой арматурой.

Таблица 1. Библиографии 2. Иллюстрации 4.

УДК 532.1+627.1

Результаты испытаний системы гидростатического нивелирования на Ереванском синхротроне. Вуюкян С. П., Васютинский И. Ю., Калихов Б. В. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. Н.)», т. XXIII, № 1, 1970, 47—49.

Рассмотрена схема стационарной системы гидростатического нивелирования с дистанционным съемом информации о положении уровня жидкости. Приведены результаты испытания системы.

Библиография 1. Иллюстрации 2.

Квазирезонанс при проникновении поля через тонкие пленки. Гулгязарян К. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXIII, № 1, 1970, 49—51.

Рассмотрено явление квазирезонанса, появляющееся при проникновении поля через тонкие пленки, когда в электронных лампах управление электронными потоками осуществляется электродами, находящимися вне вакуумного баллона. На основе теории длинных линий получены формулы, характеризующие это явление. Проведена экспериментальная проверка полученных результатов, которая дала хорошую сходимость.

Библиография 1. Иллюстрации 3.

Оптимизация парофазного синтеза винилацетата. Захарьян С. С. Арешян Г. Л. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXIII, № 1, 1970, 52—55.

Парофазный синтез винилацетата в стационарном слое характеризуется необходимостью повышать температуру в зоне реакции по мере старения катализатора. На основе предложенной авторами математической модели реактора разработана программа подъема температуры рабочей зоны, оптимизирующая выход целевого продукта—винилацетата. Оптимизация производится методом динамического программирования.

Таблица 1. Библиографии 2.