

*Характеристика колебаний некоторых частей станка 7М56 при резании* Касьян М. В., Багдасарян Г. Б., Арутюнян Г. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXVI, № 2, 1973, 3—10.

Изучена динамическая характеристика колебательной системы «стол-подуш» в процессе резания. Уравнения движения составлены согласно расчетной схеме, состоящей из отдельных сосредоточенных масс, соединенных упругими связями. Выделены обобщенные координаты и сокращенно число учитываемых степеней свободы. Задача приведена к плоской задаче и решена с использованием уравнений Лагранжа. Полученные расчетные выражения проверены экспериментально. Проверка показала хорошую сходимость расчетных и экспериментальных данных.

Илл. 1. Табл. 4. Библи. 3 назв.

УДК 621.835+62—231.321.2

*Сравнительный анализ шатуново-кулачковых и трехзвенных кулачковых механизмов* Джавадян Э. Л. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXVI, № 2, 1973, 11—17.

Дается сравнительный анализ основных силовых характеристик шатуново-кулачковых и трехзвенных кулачковых механизмов, на основании которого утверждается, что в шатуново-кулачковых механизмах по сравнению с эквивалентными трехзвенными механизмами уменьшаются: угловая скорость и угловое ускорение ролика, углы давления, нормальная реакция и проскальзывание в кулачковой паре, потери на трение в кинематических парах ролика, и увеличиваются износостойкость и КПД механизма.

Илл. 4. Библи. 4 назв.

УДК 62—503.4+629.113—503.4

*Некоторые условия равномерной устойчивости движения на заданном интервале времени* Хачатрян С. Т. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXVI, № 2, 1973, 18—27.

Приводится определение устойчивости движения на заданном интервале времени, даются некоторые условия устойчивости и неустойчивости невозмущенного движения, а также алгоритм получения этих условий. В качестве приложения рассматривается устойчивость автомобиля с учетом бокового увода при переменной скорости движения.

Табл. 1. Библи. 6 назв.

УДК 627.141.1

*Неравномерное движение телового потока в призматических каналах с переменным уклоном дна* Саноян В. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II.)», т. XXVI, № 2, 1973, 28—34.

Исходя из уравнений неравномерного движения и транспортирующей способности, выведено дифференциальное уравнение для определения безразмерного живого сечения сепарационного канала. Получен вывод, на первый взгляд парадоксальный, результат, — заключающийся в том, что если в призматическом русле для транспортировки заданного количества наносов получается один единственный режим равномерного движения с некоторой минимальной скоростью, то при неравномерном движении по каналу с переменным уклоном дна для транспортировки того же количества наносов имеют место уже четыре различных режима.

Илл. 3. Библи. 3 назв.

*Определение предельного расхода неоднородных наносов селевого потока в жестком русле по теории размерностей* Асатрян Р. Г. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVI, № 2, 1973, 35—41

С использованием теории размерностей приводятся два способа получения критериального уравнения, описывающего движение неоднородных наносов селевого потока в жестком русле. Используя критериальное уравнение и лабораторные опытные данные, получена формула для определения предельного расхода неоднородных наносов при движении потока в жестком русле, которая может быть использована при гидравлических расчетах селепропускных сооружений.

Илл. 1. Библ. 6 назв.

УДК 627.41+532.522.2

*Вопросы о выборе ширины сквозных галерей в схеме дамбы шпору гидравлическим барьером* Амбарцумян Г. А. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVI, № 2, 1973, 42—47.

Рассматриваются некоторые вопросы схемы и элементов сквозных шпур с гидравлическим барьером (СШГБ). Лабораторными исследованиями вскрыт механизм работы СШГБ и установлено, что для предотвращения размыва берега целесообразно сквозному шпору выпалить, от глухой корневой и сквозной части, состоящей из 2—3 бычков-галерей. Показано, что придают напорным поверхностям шпору-корни и бычков наклон, можно сократить размеры воронок размыва, которые уменьшаются по мере уплотнения этих поверхностей. Приведена схема СШГБ с наклонными напорными поверхностями.

Илл. 3. Табл. 4. Библ. 4 назв.

УДК 621.476

*Определение индикаторного КПД дизеля по нагрузочной характеристике* Мкртчян Э. А., Айвозян Р. С. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVI, № 2, 1973, 48—51.

Дан новый, графоаналитический метод определения индикаторного КПД дизеля по нагрузочной характеристике. Предлагаемый метод можно использовать для глубокого анализа рабочего процесса дизелей, применяя при этом сравнительно доступные средства.

Илл. 2. Библ. 2 назв.

УДК 621.1

*К анализу теплотехнической схемы паровых котлов* Мкртчян А. М. «Известия АН Арм. ССР (серия Т. II)», т. XXVI, № 2, 1973, 54—61.

Рассматривается вопрос оптимизации низкотемпературной части тепловой схемы паровой установки (ПГУ). Исходя из условия минимума эксплуатационных затрат, приводится аналитический метод расчета оптимизационных параметров с использованием коэффициента энергоценности тепла отборного пара с учетом особенности работы паровой турбины и схеме ПГУ. Методика расчета позволяет определить оптимизируемые параметры схемы при различных значениях стоимости топлива и стоимости нагрева низкотемпературных узлов ПГУ.

Илл. 7. Библ. 7 назв.