

дующих актуальных задач : контроль точности движения транспорта (выполнения расписания); ликвидация неравномерности в транспортном обслуживании населения; сообщение о среднем времени движения и опозданиях на различных участках различных маршрутов в любое время суток; контроль безопасности пассажирских и грузовых перевозок и т.д.

В работе получены приближенные соотношения, позволяющие оценить ожидаемую точность решения навигационной задачи в зависимости от окружающей городской среды.

БОРТОВОЙ КОМПЛЕКС ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МАТЕРИАЛОВ В УСЛОВИЯХ КОСМОСА

Е.В.Корелин, М.В.Петрухин, А.В.Бесчастнов. Научный руководитель - профессор Ю.Л.Тарасов
Самарский государственный аэрокосмический университет

Авторы работы создали методику расчета силовонагружающих биметаллических колец для испытательного разрывного устройства, разработали метод расчета отвода тепла в вибростенде.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КВАДРАТУР К РАСЧЕТУ ОЖИВАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ КОРПУСА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ДЕЙСТВИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Г.В. Прибыльский. Научный руководитель - доцент И.С. Ахмедьянов
Самарский государственный аэрокосмический университет

Рассматривается оживальная оболочка корпуса летательного аппарата, находящаяся под действием аэродинамической нагрузки, приближенно принимаемой в виде суммы осесимметричной и ветровой нагрузок.

С целью реализации метода составлена и отлажена программа для персонального компьютера. В работе представлены числовые результаты расчетов, выполненных по этой программе для конкретной оживальной оболочки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫХ ПАКЕТОВ В РАСЧЕТАХ НА ПРОЧНОСТЬ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

А.А.Бобырев. Научный руководитель - доцент С.Н.Перов
Самарский государственный аэрокосмический университет

В инженерных расчетах широкое распространение получили универсальные КЭ-пакеты. Они позволяют выполнять статический, динамический анализы конструкции. Хороший интерфейс делает удобным процессы подготовки расчетной модели и оценки результатов расчета.

К сожалению, наша система инженерного образования в большинстве своем не предусматривает овладения навыками работы с такими пакетами. Овладение ими - достаточно длительный процесс. Выполнение практических работ по конечно-элементному моделированию, различные иллюстрации к курсу строительной механики - это то, что позволит достаточно близко познакомиться со структурой универсальных КЭ-пакетов и повысить интерес к учебе.

В качестве учебно-исследовательской работы автором проведен анализ возможности применения универсальных КЭ-пакетов для решения статических и динамических задач и использования их в учебном процессе.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЧНОСТИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ПУТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ В НИХ ЗАДАННОЙ РЕЛАКСАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ДИСЛОКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

Д.А.Капкин, Д.А.Малунин, Д.К.Дуров. Научный руководитель - профессор В.И.Бутенко
Таганрогский государственный радиотехнический университет

Формирование в сталях и сплавах заданной релаксационной стойкости дислокационной структуры может осуществляться благодаря разработанному эксплуатационно-технологическо