

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЧАСТОТ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПЛАСТИН С ОДНОЙ СВОБОДНОЙ КРОМКОЙ

Власова Е.В.

В работе предложен приближенный метод расчета спектра частот собственных колебаний прямоугольных пластин, основанный на эффективном задании аппроксимирующих функций. Для их построения используются самосопряженные одномерные дифференциальные уравнения, параметры которых оптимизируются. Целью варьирования параметрами является приведение к диагональному виду основной матрицы системы линейных алгебраических уравнений, получаемой по методу Рунге. Расчеты модельных задач показывают хорошую эффективность предлагаемых расчетных формул.