

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ

УДК 539.3.001.57

В. П. Шмаков

МЕТОД СИНТЕЗА ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УПРУГИХ МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Изложен метод синтеза динамических характеристик упругих модульных конструкций. Введение корректирующих функций позволяет значительно снизить количество собственных форм для описания каждого модуля. Приведены теоремы и следующие из них оценки для определения гармонических откликов упругих модулей, используемых для синтеза составной конструкции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Образцов И. Ф., Вольмир А. С., Терских В. П. Метод суперэлементов в динамике сложных структур // ДАН. – 1980. – Т. 255. – № 1.
2. Минович Л., Хейл А. П. О методе синтеза конструкций из подсистем // Ракетная техника и космонавтика. – 1981. – Т. 19. – № 9.
3. Шмаков В. П. Построение корректирующих функций в методе Бубнова-Галеркина // Известия АН СССР. – МТТ. 1981. – № 2.
4. Марчук Г. И. Методы вычислительной математики. – М.: Наука, 1980.
5. Крылов А. Н. Вибрация судов. Сб. трудов. Т. X. – М.: Изд-во АН СССР, 1948.

Статья поступила в редакцию 03.10.1990