

ОТЗЫВ

на научно-практическое пособие

Лещенко А.П.

**"Фундаментальная строительная механика упругих систем
(теория, практика, примеры)".**

Научно-практическое пособие Лещенко А.П. посвящено теоретическому изложению и практическому применению современных методов расчета сложных технических систем (трубопроводов, резервуаров и т.д.), имеющих широкое практическое применение. Это делает работу Лещенко А.П. научно актуальной и практически ценной.

Особенно важным является то, что в работе рассмотрены и проанализированы n-мерные модели конструкций - одномерные, двумерные и трехмерные. Это позволяет читателю:

- выбрать для расчета необходимую модель;
- оценить погрешность выбора модели;
- предложить различные решения как на стадии проектирования конструкции, так и на стадии ее эксплуатации.

Кроме этого, достоинством работы является анализ разных процессов нагружения конструкций - статическое нагружение, статическая и динамическая устойчивость и т.д. Современные конструкции, как правило, работают в условиях суперпозиции процессов нагружения и, следовательно, анализ всех составляющих общего процесса нагружения - обязательное условие расчета. Приведенные в работе Лещенко А.П. методики и результаты подтверждают обязательность выполнения данного условия и предлагают необходимый для расчета инструментарий.

Необходимо отметить, что представленный материал может быть использован при численных расчетах с применением как стандартных пакетов прикладных программ, так и оригинальных.

Большой набор проанализированных механических процессов и их математических формализаций является и достоинством (книга может быть использована и в качестве справочника по существующим методам расчета) и определенным недостатком работы (большой объем материала, его качественное разнообразие могут затруднить работу для людей с относительно невысоким уровнем подготовки).

Разработки автора монографии в значительной степени основаны на его фундаментальных идеях, связанных с разделением крутильных деформаций упругих стержней и законами аналогий и парности силовых факторов в устойчивости и колебаниях строительных конструкций.

В целом, считаю научно-практическое пособие Лещенко А.П. интересной своевременной работой, использование которой может полезно для тех, для кого оно написано - инженерам, проектировщикам и научным работникам.

**Доктор технических наук,
профессор,**

Академик РАЕН

 **В.И.Марон**

Подпись В.И.Марона удостоверяю

**Доктор технических наук,
профессор**

 **В.А.Поляков**

Подпись В.А.Полякова удостоверяю



29.04.2004