

Механические колебания систем с одной степенью свободы: учеб. пособие / П.А. Белоус, А.Ф. Дащенко, Н.Г. Сурьянинов. Под редакцией П.А. Белоуса. О: Наука и техника, 2009. — 76 с.

В настоящем учебном пособии изложены основные положения теории механических колебаний систем с одной степенью свободы, к которым, в наиболее приближенной постановке, сводится весьма большое число реальных инженерных объектов. Вопросы, связанные как со свободными, так и с вынужденными колебаниями таких систем, рассмотрены на базе уравнений Лагранжа второго рода.

Приводятся примеры определения параметров колебательных процессов для разнообразных расчетных схем. Последние выбирались максимально простыми, но, в тоже время, позволяющими достаточно полно и ясно проиллюстрировать основные физические аспекты различных типов колебаний. Рекомендованы варианты соответствующих учебных расчетных заданий и образцы их подробного выполнения.

Настоящее издание предназначено для студентов и преподавателей технических вузов, но может оказаться полезным и инженерным работникам.