

УДК 539.3

Устойчивость ребристых цилиндрических оболочек при неоднородном напряженно-деформированном состоянии / Гавриленко Г. Д.; Отв. ред. Шевченко Ю. Н.; АН УССР. Ин-т механики.— Киев : Наук. думка, 1989.— 176 с.— ISBN 5-12-000498-9

Монография является одной из первых отечественных работ, посвященных разработке проблемы устойчивости неидеальных ребристых цилиндрических оболочек при нелинейном неоднородном (двухмерном) докритическом состоянии. Изложены основные положения нелинейной теории ребристых цилиндрических оболочек, учитывающей их конструктивные особенности в виде дискретного и несимметричного размещения ребер двух направлений. Дана постановка целого класса задач устойчивости при неоднородном напряженно-деформированном состоянии и разработаны методики их численного расчета по уравнениям в смешанной форме. Реализованы и апробированы методом сеток в пакетах прикладных программ алгоритмы расчета докритического состояния и последующего определения минимальной критической нагрузки. Исследована зависимость напряженно-деформированного состояния и критических нагрузок от параметров подкрепления, начальных несовершенств формы и больших отверстий.

Для специалистов по теории оболочек и строительной механике тонкостенных конструкций, а также конструкторов, преподавателей, аспирантов и студентов старших курсов вузов соответствующих специальностей.

Ил. 44. Табл. 58. Библиогр.: с. 164—173 (210 назв.)

Ответственный редактор Ю. Н. Шевченко

Утверждено к печати ученым советом Института механики АН УССР



9434

Редакция физико-математической литературы

Редактор Н. М. Труш

Г 1003040000-016
M221(04)-89 192-89

ISBN 5-12-000498-9

© Издательство «Наукова думка», 1989