**Пшеничнов, Сергей Геннадиевич.**
**Локальная** **устойчивость** **цилиндрической** **оболочки** **с** **одним** **круглым** **отверстием** : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Москва, 1984. - 122 с. : ил.больше

[Цитаты из текста:](https://search.rsl.ru/ru/search)

* стр. 1

МЕЗСАНИКО-МАТЕМАТЙЧЕСКЙЙ ФАКУЛЬТЕТ На правах рукописи ПШЕНЙЧНОВ **СЕРГЕЙ** **ГЕННАДИЕВИЧ** C/t^ УДК 539.3:534.1 **ЛОКАЛЬНАЯ** **УСТОЙЧИВОСТЬ** **ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ** **ОБОЛОЧКИ** С **ОДНИМ** **КРУГЛЫМ** **ОТВЕРСТИЕМ** ^ 01.02.04 - Механика деформируемого твёрдого тела Диссертация на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук Научный

* стр. 5

Целью настоящей работы является разработка эффективного мето­ да решения некоторых задач **локальной** **устойчивости** **цилиндрических** **оболочек** с **одним** **круглым** вырезом, основанного на известных линей­ ных уравнениях и общепринятых в теории **локальной** **устойчивости** ги­ потезах. Научная новизна работы состоит в

* стр. 15

формул, В дальнейшем появился целый ряд основанных на указанном методе экспериментальных работ, позволивших изучить **ло­ кальную** и общую **устойчивость** при осевом сжатии **цилиндрической** **обо­ лочки** с **круглым** 67 и эллиптическим 91 вырезами, **устойчивость** **цилиндрических** **оболочек** с **круглыми** вырезами при равномерном

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Пшеничнов, Сергей Геннадиевич

ВВЕДЕНИЕ.

I. КРАТКИЙ ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ТЕМ ДИССЕРТАЦИИ.

1.1. Некоторые сведения об исследованиях напряжённо-деформированного состояния. и устойчивости тонкостенных конструкций

1.2. Теоретический анализ устойчивости оболочек с вырезами.

1.3. Эксперименты.по устойчивости оболочек с выре- . зами.

1.4. Задачи настоящего.исследования.

П. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

2.1. Основные уравнения и граничные условия.

2.2. Приведение основных уравнений.и граничных.условий к безразмерному виду

2.3. Выбор докритического.состояния.

Ш. МЕТОД РЕШЕНИЯ

3.1. Удовлетворение граничным.условиям.и условию. совместности деформаций

3.2. Применение метода Бубнова-Галёркина и. нахожде-т. ние элементов определяющих матриц

3.3. Численная реализация алгоритма

1У. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.КОНКРЕТНЫХ.ПРИМЕРОВ.

4.1. Осевое сжатие

4.2. Осевое растяжение

4.3. Равномерное внешнее давление.

4.4. Осевое сжатие с внутренним.давлением.

4.5. Обсуждение результатов