**Клюева, Наталья Владимировна.
Дисперсионные, диссипативные и нелинейные эффекты при распространении волн в стержне Миндлина-Германа : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Нижний Новгород, 2000. - 124 с.больше**

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

* **стр. 1**

**/л! ' л ИНСТИТУТА МАШИНОВЕДЕНИЯ РАН НИЖЕГОРОДСКИЙ На правах рукописи КЛЮЕВА Наталья Владимировна ДИСПЕРСИОННЫЕ, ДИССИПАТИВНЫЕ И НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ ВОЛН В СТЕРЖНЕ МИНДЛИНА-ГЕРМАНА Специальность: 01. 02. 04. - Механика деформируемого твердого тела диссертации на соискание ученой степени**

* **стр. 2**

**^4 29 Глава 2. Нелинейно-упругие волны в стержне Миндлина-Германа 2.1 Модель Миндлина-Германа с учетом геометрической и физиче­ ской нелинейностей среды Нелинейные стационарные волны: периодические волны и солитоны Трехчастотные резонансные взаимодействия продольных волн Солитоны деформации в стержнях,**

* **стр. 8**

**(продольных и крутильных) волн в стержне. 3. Построение точных решений нелинейных уравнений обобщенной модели Миндлина-Германа, а также уравнений, описывающих распространение нелинейных крутильных волн в стержне. Исследование зависимостей ме­ жду основными параметрами нелинейных стационарных волн деформации (периодических и солитонов). 4. Исследование нелинейных эффектов при распространении...**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Клюева, Наталья Владимировна**

**Введение**

**Глава 1. Линейно-упругие и вязкоупругие волны в стержне Миндлина**

**Германа.**

**1.1 Точная теория Похгаммера-Кри.**

**1.2 Приближенные теории (Бернулли, Рэлея-Лява, Бишопа, Миндли-на-Германа). з Сравнение дисперсионных характеристик и определение области применимости приближенных теорий.**

**1 4 Модель Миндлина-Германа для стержней из вязкоупругих материалов. Влияние внутреннего трения на дисперсию и затухание продольных волн в стержне.**

**Глава 2. Нелинейно-упругие волны в стержне Миндлина-Германа.**

**2.1 Модель Миндлина-Германа с учетом геометрической и физической нелинейностей среды.**

**2.2 Нелинейные стационарные волны: периодические волны и соли-тоны.**

**2.3 Трехчастотные резонансные взаимодействия продольных волн.**

**2.4 Солитоны деформации в стержнях, пластинах и оболочках обзор).**

**Глава 3. Распространение волн в стержнях из разномодульного материала.**

**3.1 Использование разномодульной теории упругости для описания материала с повреждениями.**

**3.2 Обобщение модели Миндлина-Германа на случай разномодульно-упругого материала. Влияние поврежденности на дисперсионные свойства.^**

**3.3 Модель крутильных колебаний стержня из поврежденного материала с учетом депланации.**