Осетров А.О., Україна, Харків

РОЗВ'ЯЗОК ЗАДАЧ ЗГИНУ МНОГОШАРОВЫХ ПОЛОГИХ ОБОЛОНОК З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕОРІЇ R–ФУНКЦІЙ ТА СПЛАЙН-АПРОКСИМАЦІЇ

У доповіді запропонована методика розрахунку НДС багатошарових пологих оболонок складної форми у плані з використанням теорії R-функцій, сплайн-апроксимації та варіаційних методів. Чисельна реалізація базується на використанні пакету Maple та програм, реалізованих на C++. Порівняння результатів з раніше відомими у літературі свідчить про їх достовірність.

Осетров А.А., Украина, Харьков

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ИЗГИБА МНОГОСЛОЙНЫХ ПОЛОГИХ ОБОЛОЧЕК С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕОРИИ R–ФУНКЦИЙ И СПЛАЙН-АППРОКСИМАЦИИ

В докладе предложена методика расчета НДС многослойных пологих оболочек сложной формы в плане с применением теории R-функций, сплайн-аппроксимации и вариационных методов. Численная реализация базируется на применении пакета Maple и программ, реализованных на C++. Сравнение результатов с ранее известными в литературе свидетельствуют об их достоверности.

Osetrov A.A., Ukraine, Kharkov

SOLUTION OF BENDING PROBLEM OF MULTYLAYERED SHALLOW SHELLS USING R-FUNCTION THEORY AND SPLINE-APPROXIMATION

A methodology of calculation of a stress-strained state of multilayered shallow shells with complex form, applying R-function theory, spline-approximation and variational methods is offered in report. The numerical realization is based on usage of package Maple and programs created by C++. Comparison of results with previously known in literature witnesses their reliability.