

Отзыв

На автореферат кандидатской диссертации Никитина А.В. «Аналитические решения некоторых краевых задач теорий упругости и теории пластичности в канонических областях».

Актуальность темы диссертации обусловлена тем, что все реальные тела в природе и технике являются неоднородными и анизотропными, поэтому учет этих свойств материалов является актуальными, особенно в механике композитов искусственного и естественного генезиса.

Автором была поставлена цель разработать методы получения аналитических решений краевых задач для тел, находящихся в упругопластическом состоянии под действием приложенных внешних сил. В работе основное внимание уделено отысканию решений в аналитическом виде для толстостенной трубы с различными законами распределения неоднородности и находящейся в упругопластическом состоянии под действием внутреннего давления и полуполосы, защемленной по продольным сторонам и находящейся в упругом состоянии.

Для достижения поставленной цели в диссертации решены ряд задач, составивших содержание диссертации. Изучено влияние характера распределения неоднородности на упругопластическое напряженно-деформированное состояние толстостенной неоднородной трубы, находящейся под действием внутреннего давления, установлены зависимости предельного состояния многослойной толстостенной трубы, находящейся под действием внутреннего давления от параметров анизотропии и характера неоднородности слоев в случаях, когда эти параметры изменяются от слоя к слою. Получено точное аналитическое решение краевой задачи для упругой полуполосы, защемленной по продольным сторонам.

Работа написана на высоком научном уровне, удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Никитин А.В. заслуживает присуждение ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04-механика деформируемого твердого тела.

Доктор физ.-мат. наук, профессор

А.В. Чигарев

Данные о рецензенте:

Чигарев Анатолий Власович

220027 Минск, пр. Независимости 65, БНТУ

+375172922263

+375291887473

e-mail: chigarev@rambler.ru

Белорусский национальный технический университет
зав. кафедрой «Теоретическая механика».

