УДК 624.044

И. К. БАДАЛАХА

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ УПРУГИХ МАССИВОВ

Анализ существующих решений теории упругости свидетельствует о наличии в них серьезных недостатков, являющихся результатом применения несовершенных физических зависимостей. Для устранения этих дефектов и упрощения процесса решения задач предложено разделить полные деформации на два независимых вида: объемные деформации и деформации чистых сдвигов. Полный спектр деформаций каждого вида определяется отдельно, по присущим только им закономерностям деформирования. Данные закономерности связаны с различными формами влияния на них потенциальной функции давлений, которая отражает напряженное состояние упругого массива и определяется по заданным граничным условиям. В результате устраняются недостатки в решениях, расширяется круг задач, имеющих точные аналитические решения, и одновременно с этим упрощается процесс получения данных решений.

Ключевые слова: *закономерности деформирования, объемные деформации, деформации чистых сдвигов, функция давлений, упругий массив.*

1. *Бадалаха И. К.* Физические зависимости упругих массивов / *И. К. Бадалаха*. – Д. : Изд-во Днепропетр. нац. ун-та ж.-д. трансп. им. акад. В. Лазаряна, 2012. – 197 с.
2. *Безухов Н. И.* Основы теории упругости, пластичности и ползучести / *Н. И. Безухов*. – М. : Высшая шк., 1961. – 537 с.
3. *Флорин В. А.* Основы механики грунтов : в 2 т. Т.1 / *В. А. Флорин*. – Л. – М. : Гос. изд-во по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1959. – 359 с.