

## **ВОЗБУЖДЕНИЕ СЛОЯ СОСРЕДОТОЧЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПРИ СМЕШАННЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ТИПА Б**

Молдаванова Н.А.

Построено фундаментальное решение связанной задачи термоупругости для изотропного слоя с учетом гиперболической модели теплопроводности. Исследованы волновые поля напряжений и температур в слое в зависимости от расстояния до источника и частоты возбуждения.

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В СТАЦИОНАРНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ ДЛЯ СЛОЯ**

Кушнир Д.В., Немешев М.Х., Чаплыгин А.А.

На основе известных однородных решений уравнения Ламе построены фундаментальные решения для упругого слоя при различных граничных условиях смешанного типа на его основаниях. Рассмотрены граничные задачи теории упругости о возбуждении слоя с полостью гармонической нагрузкой. Поставленные задачи сведены к системам одномерных сингулярных интегральных уравнений на контуре поперечного сечения полости. Предполагается, что конфигурация поперечного сечения достаточно произвольна.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕПЛООВОГО ИМПУЛЬСА НА ТЕПЛОВЫЕ ПОЛЯ В СЛОЕ С ПОЛОСТЬЮ**

Киричек Т.А.

В рамках гиперболической модели теплопроводности рассматривается изотропный в смысле теплофизических свойств слой, содержащий сквозную туннельную полость достаточно произвольного поперечного сечения. Предполагается, что на контуре полости действует тепловой