

ПОЛЕ СКОРОСТЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ ЗАДАЧИ ИДЕАЛЬНОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ

Вервейко Н. Д., Купцов А. В.

Для расчета поля скоростей пространственного напряженного деформированного состояния производится линеаризация условия Мизеса, путем введения малого параметра $\varepsilon = \Delta k/k$, и рассматривается условие полной пластичности, что позволяет замкнуть систему дифференциальных уравнений, полученную подстановкой условий Коши в соотношения ассоциированного закона пластичности. Исследование данной системы показывает, что она гиперболична и имеет вещественные характеристики. Нахождение дифференциальных соотношений вдоль характеристических плоскостей позволяет сформулировать конечно-разностную схему.