Аннотация

Ключевые слова: АУКСЕТИК, КОЭФФИЦИЕНТ ПУАССОНА, МОДУЛЬ ЖЕСТКОСТИ.

В работе проводится расчет коэффициента Пуассона для конструкции из жестких стержней. Поставлена и решена задача статической теории нерастяжимых упругих на изгиб стержней. Получены выражения для перемещений, углов поворотов и коэффициента жесткости ячейки периодичности решетки.

THE ABSTRACT

Key words: AUXETIC, POISSON'S RATIO, STIFFNESS COEFFICIENT.

In the present work we obtain the Poisson's ratio for a structure of rigid rods. The problem of the static theory of inextensible elastic bending rods has been formulated and solved. Expressions for displacements, rotation angles and the stiffness coefficient of the lattice periodicity cell are obtained.