

УДК 539.3

А. Ф. Улітко, В. І. Острик

### **ФРИКЦІЙНИЙ КОНТАКТ ЖОРСТКОГО КОНУСА З ПРУЖНИМ ПІВПРОСТОРОМ**

*Розглянуто осесиметричну задачу про контактну взаємодію жорсткого конуса та пружного півпростору з урахуванням тертя і часткового зчеплення в області контакту. Узагальненим методом Вінера – Гопфа отримано аналітичний розв'язок задачі. Знайдено радіуси області контакту та зони зчеплення, розподіл контактних напружень, просідання конуса.*

### **ФРИКЦИОННЫЙ КОНТАКТ ЖЕСТКОГО КОНУСА С УПРУГИМ ПОЛУПРОСТРАНСТВОМ**

*Рассмотрена осесимметричная задача о контактном взаимодействии жесткого конуса и упругого полупространства с учетом трения и частичного сцепления в области контакта. Обобщенным методом Винера – Хопфа получено аналитическое решение задачи. Найденны радиусы области контакта и зоны сцепления, распределение контактных напряжений, осадка конуса.*

### **FRICIONAL CONTACT OF RIGID CONE WITH ELASTIC HALF-SPACE**

*The axially symmetric problem for contact interaction of rigid cone and elastic half-space with taking into account friction and partial adhesion in the contact domain is studied. Using the Wiener – Hopf generalized method the analytical solution of the problem is obtained. The radii of contact domain and of adhesion zone, the distribution of contact stresses, the settling of cone are determined.*

Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Київ,

Одержано  
02.02.12