

УДК 539.4

А. П. Янковский

**ВЯЗКОПЛАСТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА МЕТАЛЛОКОМПОЗИТНЫХ  
ОБОЛОЧЕК СЛОИСТО-ВОЛОКНИСТОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ  
НАГРУЗОК ВЗРЫВНОГО ТИПА.  
I. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ И МЕТОД РЕШЕНИЯ**

*Сформулирована задача вязкопластического динамического деформирования металлокомпозитных оболочек слоисто-волоконистой структуры. Разработан оригинальный численный метод интегрирования поставленной начально-краевой задачи, базирующийся на последовательной дискретизации области определения решения сначала по времени, а затем по пространственным переменным.*

**В'ЯЗКОПЛАСТИЧНА ДИНАМІКА МЕТАЛОКОМПОЗИТНИХ ОБОЛОНОК  
ШАРУВАТО-ВОЛОКНИСТОЇ СТРУКТУРИ ПРИ ДІЇ  
НАВАНТАЖЕНЬ ВИБУХОВОГО ТИПУ.  
I. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ І МЕТОД РОЗВ'ЯЗУВАННЯ**

*Сформульовано задачу в'язкопластичного динамічного деформування металокомпозитних оболонок шарувато-волоконистої структури. Розроблено оригінальний числовий метод інтегрування поставленої початково-крайової задачі, що базується на послідовній дискретизації області визначення розв'язку спочатку за часом, а потім – за просторовими змінними.*

**VISCO-PLASTIC DYNAMICS OF METAL-COMPOSITE SHELLS OF LAYERED-FIBROUS  
STRUCTURE UNDER LOADINGS OF EXPLOSIVE TYPE  
I. FORMULATION OF THE PROBLEM AND METHOD OF SOLUTION**

*The problem of visco-plastic dynamic deformation of metal-composite shells of layered-fibrous structure is formulated. The original numerical method of solution of the assigned initial-boundary problem, based on consecutive digitization of domain of the solution initially with respect to time, and then with respect to spatial variables, is developed.*

Ин-т теорет. и прикл. механики  
им. С. А. Христиановича СО РАН, Новосибирск, Россия

Получено  
12.12.11