

УДК 539.3

К. М. Довбня, І. В. Дмитрієва, Н. Д. Єрьоміна

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗМІРІВ ПЛАСТИЧНИХ ЗОН НА КІНЦЯХ ТРІЩИНИ В ОРТОТРОПНІЙ ОБОЛОНЦІ З УРАХУВАННЯМ ЗМІЦНЕННЯ МАТЕРІАЛУ

Сформульовано і розв'язано задачу про напружений стан ортотропної оболонки зі зміцненням, що містить наскрізну тріщину. Наведено аналіз впливу навантаження, зміцнення та інших характеристик оболонки на розмір пластичних зон у рамках δ_c -моделі.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ПЛАСТИЧЕСКИХ ЗОН НА КОНЦАХ ТРЕЩИНЫ В ОРТОТРОПНОЙ ОБОЛОЧКЕ С УЧЕТОМ УПРОЧНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Сформулирована и решена задача о напряженном состоянии ортотропной оболочки с упрочнением, содержащей сквозную трещину. Приведен анализ влияния нагрузки, упрочнения и других характеристик оболочки на размер пластических зон в рамках δ_c -модели.

STUDY OF THE SIZE OF PLASTIC ZONES AT THE CRACK TIPS IN ORTHOTROPIC SHELL WITH ACCOUNTING MATERIAL HARDENING

The problem on the stressed state of orthotropic shell with hardening and containing a through crack is formulated and solved. The analysis of the influence of load, hardening and other characteristics of the shell on the size of plastic zones within the δ_c -model is presented.

Донецьк. нац. ун-т, Донецьк

Одержано
24.06.11