

УДК 539.375

О. Є. Андрейків^{1,2}, М. Б. Кіт¹, С. В. Хиль¹

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВТОМНОГО РУЙНУВАННЯ ПЛАСТИН З ТРІЩИНАМИ ЗА БЛОЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Сформульовано математичну модель для дослідження втомного руйнування тонкостінних елементів конструкцій (пластин) із тріщинами за блочного навантаження. Досліджено вплив форми і структури блоків навантаження на залишкову довговічність пластини.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТАЛОСТНОГО РАЗРУШЕНИЯ ПЛАСТИН С ТРЕЩИНАМИ ПРИ БЛОЧНОЙ НАГРУЗКЕ

Сформулирована математическая модель для исследования усталостного разрушения тонкостенных элементов конструкций (пластин) с трещинами при блочной нагрузке. Исследовано влияние формы и структуры блоков нагрузки на остаточную долговечность пластини.

MATHEMATICAL MODELING OF FATIGUE FRACTURE OF PLATES WITH CRACKS UNDER BLOCK LOADING

A mathematical model to study fatigue fracture of thin-walled elements of constructions (plates) with cracks under block loading is formulated. The influence of a form and structure of blocks of loading on residual durability of a plate is investigated.

¹ Фіз.-мех. ін-т ім. Г. Карпенка НАН України, Львів,

² Львів. нац. ун-т імені Івана Франка, Львів,

Одержано

05.04.11