

Н.Г. Сурьянинов, И.В. Павленко

**Приложение численно-аналитического метода граничных элементов к
расчету ортотропных пластин**

Н.Г. Сур'янінов, І.В. Павленко. Додаток чисельно-аналітичного методу граничних елементів до розрахунку ортотропних пластин. Отримано аналітичні вирази фундаментальних функцій, функції Гріна і компонентів навантаження. Розглянуто приклад розрахунку ортотропної пластини при двох варіантах граничних умов і двох варіантах зовнішнього навантаження.

Ключові слова: метод граничних елементів, фундаментальна функція, функція Гріна, ортотропна пластина, SKILAB, ANSYS

Н.Г. Сурьянинов, И.В. Павленко. Приложение численно-аналитического метода граничных элементов к расчету ортотропных пластин. Получены аналитические выражения фундаментальных функций, функции Грина и компонентов нагрузки. Рассмотрен пример расчета ортотропной пластины при двух вариантах граничных условий и двух вариантах внешней нагрузки.

Ключевые слова: метод граничных элементов, фундаментальная функция, функция Грина, ортотропная пластина, SKILAB, ANSYS

N.G. Suryaninov, I.V. Pavlenko. Appendix numerical-analytical boundary element method to the calculation of orthotropic plates. The analytical expressions of the fundamental functions, Green's functions and components of the load. An example of the calculation of orthotropic plate with two versions of the boundary conditions and the two versions of the external load.

Keywords: boundary element method, the fundamental function, the Green's function, orthotropic plate, SKILAB, ANSYS