

РОЗРАХУНОК МЕТАЛЕВОГО ЦИЛІНДРИЧНОГО СТЕРЖНЕВОГО ПОКРИТТЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ РОЗКЛАДАННЯ НА ПЛОСКІ ГРАНІ ТА ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ЛИРА

Онищук Д.І.

Науковий керівник - доц., к. т. н. Сіянов О.І.

Сформульована задача передбачала здійснення оцінки ефективності використання аналітичного методу розрахунку і відповідної комп'ютерної моделі шляхом розрахунку параметрів напружено-деформованого стану та маси металевого циліндричного стержневого покриття.

Комп'ютерна модель покриття (рис. 1) будувалась за допомогою програмного комплексу ЛИРА.

Завантаження 1

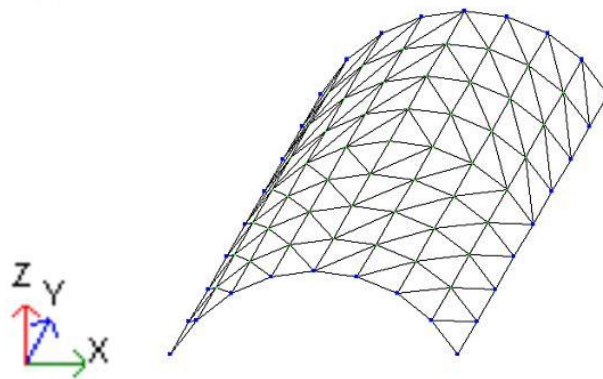


Рис. 1. Комп'ютерна модель металевого циліндричного стержневого покриття

Враховувались власна вага та прикладене до конструкції експлуатаційне навантаження.

Умови обпирання передбачали забезпечення геометричної незмінності покриття.

Для елементів бралась сталь марки Вст3пс.

Отримані результати дозволили рекомендувати аналітичний метод розрахунку покриття для швидкого визначення попередніх результатів.

Зусилля в елементах, переміщення у вузлах та маса просторової конструкції, встановлені за допомогою програмного комплексу ЛИРА виявились остаточними, які відповідали вимогам проектування і характеризувались найвищим ступенем інформативності.