

Секція «Будівельна механіка та опір матеріалів»

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
ДЕФОРМАТИВНОСТІ І ТРІЩИНОСТІЙКОСТІ
АЕРОДРОМНИХ ПЛИТ НА МОДЕЛЯХ**

Корнеєва І. Б., к.т.н., доцент

(кафедра опору матеріалів)

Кіріченко Д. О., аспірантка; Шилаєв О. С., к.т.н., ст.викладач

(кафедра будівельної механіки)

Аеродромні плити ПАГ широко застосовуються для облаштування злітно-посадкових смуг авіаційного транспорту, доріг, що розташовані на будівельних майданчиках, баз для підйомних кранів та інших промислових механізмів та обладнання.

У роботі описані результати експерименту, проведеного в науковій лабораторії кафедри будівельної механіки Одеської державної академії будівництва та архітектури – дослідження деформативності та тріщиностійкості моделей аеродромних плит ПАГ-18 за прогоною схемою навантаження, рекомендованою чинними в Україні нормами [1][2].

Для проведення випробувань використовувалася модель аеродромної плити, виготовлена з урахуванням масштабного фактору на базі серійної плити марки ПАГ-18, на стенді, каркас якого містить чотири опорні стійки, попарно з'єднані балками.

З наведених результатів, процес утворення тріщин у фібробетонній плиті починається при більших навантаженнях, ніж у залізобетонній плиті. Початкова ширина розкриття тріщини в плитах майже однакова, а кінцева ширина розкриття тріщини всіх тріщин у фібробетонній плиті значно нижча, ніж у залізобетонній плиті.

Деформації в сталевібробетонних плитах при застосуванні навантаження в прольоті як для стиснутих, так і для розтягнутих волокон вищі, ніж у залізобетонних плитах.

Література

1. ДСТУ Б. В.2.6–137:2010. Конструкції будинків і споруд. Плити залізобетонні попередньо напружені ПАГ–18 для аеродромного покриття. Конструкція. [Чинний від 2011–07–01]. ТОВ НТК "Будстандарт", 2011. 8 с.

2. ДСТУ Б.В.2.6–122:2010.Плити залізобетонні з ненапруженою арматурою для покриття міських доріг. [Чинний від 2011–07–01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2011. 23 с.