

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ КОМБІНОВАНИХ СТИКІВ СТІНОВИХ ПАНЕЛЕЙ З НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ

Ковтуненко Д. О., асистент
(*кафедра залізобетонних конструкцій та транспортних споруд*)
Ковтуненко А.В., к.т.н., доцент
(*кафедра опору матеріалів*)

У сучасному будівництві важливе місце поруч з важкими бетонами займають ніздрюваті бетони. Їх фізичні та теплотехнічні властивості найкращим чином використовуються у житловому будівництві. В основному цей матеріал представлений у вигляді штучних блоків для виконання кладки, що обумовлює велику тривалість зведення будівель у зв'язку з необхідністю проведення додаткових робіт. Використання стінових панелей дозволить скоротити термін будівництва.

Метою експериментальних досліджень є вивчення характеру руйнування комбінованих горизонтальних стиків стінових панелей з пінобетону безавтоклавного твердіння та впливу різноманітних факторів на несучу здатність стиків.

При аналізі факторів, здатних впливати на несучу здатність стиків, були виділені два найбільш значимих: ексцентриситет прикладання навантаження і кількість сіток непрямого армування.

Стінові панелі дослідних зразків виконані з пінобетону безавтоклавного твердіння щільністю від 700 до 1000 кг/м³. Плита перекриття виконана з важкого бетону класу С20/25. Непряме армування стінових панелей виконано сітками з арматурної проволочки Ø3 мм класу Вр-І.

За результатами досліджень горизонтальних стиків стінових панелей з безавтоклавного пінобетону виявлені характерні схеми руйнування.

З аналізу отриманих результатів експерименту, можна заключити наступне:

- збільшення ексцентриситету прикладання навантаження призводить до зниження несучої здатності стику;
- непряме армування торців стінових панелей двома сітками збільшує несучу здатність стику; непряме армування торців стінових панелей чотирма сітками не впливає на несучу здатність стику.