

ВПЛИВ ЗАПОВНЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙНОГО ШВА МІЖ НЕНЕСУЧИМИ ГАЗОБЕТОННИМИ СТІНАМИ І КАРКАСОМ ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ВПЛИВАХ

Мурашко О.В., к.т.н., доцент, Бенради І., магістрант,
Марухняк М., бакалавр

(кафедра залізобетонних конструкцій та транспортних споруд)

Виконання вимог ДБН В.1.1.12-2014 п. 7.6.5. «Не несучі стіни повинні мати гнучкі в'язі з конструкціями каркаса, що не перешкоджають горизонтальним зміщенням каркаса вздовж стін. Між поверхнями стін і колонами каркаса повинен передбачатися проміжок не менше ніж 20 мм.» та п.7.4.2 «Шви заповнюються пружним еластичним матеріалом» повинно забезпечувати роботу каркасу без впливу стінового не несучого заповнення. В попередніх дослідженнях обґрунтовано, що не несуче стінове заповнення будівель з залізобетонним каркасом при натурних дослідженнях оказує значний вплив на жорсткість будівель [2,3 та ін]. Тому дуже важливо враховувати його роботу. Але додатковим питанням, що виникло при лабораторних дослідженнях фрагментів газобетонних стінових панелей, став вплив заповнення деформаційних швів між каркасом та не несучим заповненням. Для дослідження його впливу було розроблено методику, суть якої полягає в випробуванні трьох видів заповнення швів на стискуюче навантаження у двох варіантах сумісно з газобетоном та залізобетоном. Варіанти заповнення що було розглянуто: мінераловатна плита, вілатерм, екструзійний пенополістірол. Навантаження, було також прикладено у двох варіантах: стискуюче, що збільшується ступенями по 10% від руйнівного; малоциклове знакопостійне стискуюче.

Література

1. ДБН В.1.1-12: 2014. Строительство в сейсмических районах Украины.- К.:, 2014.- 107 с.
2. Murashko O., Benradi I., Seismic vulnerability of rc frame buildings with various plan shape taking account nonbearing infill walls ПраціОдеськогополітехнічногоуніверситету, 2017. Вип. 1(51).
3. Murashko O., Unified approach to estimation of seismic resistance of confined masonry buildings and reinforced concrete frame buildings with nonbearing infill. International Journal of Research in Engineering & Technology [IJRET]. Bangalore,, IndiaISSN -2321-7308 Vol-06 Iss-01, Jan-2017,69-73.