

Секція «Залізобетонні конструкції та транспортні споруди»

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УПРАВЛІННЯ НАДІЙНІСТЮ  
ПОПЕРЕДНЬО НАПРУЖЕНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ  
КОНСТРУКЦІЙ ПРИ ДІЇ ЗГИНАЛЬНОГО МОМЕНТУ**

Агаєва О.А., к.т.н. асистент; Карпюк В.М., д.т.н., професор  
(*кафедра залізобетонних конструкцій та транспортних споруд*)

Для одночасного урахування зміни несучої здатності нормальних перерізів та характеристики надійності попередньо напружених залізобетонних конструкцій, досягнення ними необхідних величин, а також раціонального використання матеріалів на етапі розробки проекту потрібно регулювати їх розрахункову надійність.

В результаті проведеного числового експерименту були зроблені наступні висновки та рекомендації:

1. Коефіцієнт варіації міцності нормальних перерізів прогінних попередньо напружених залізобетонних елементів виявився залежним від усіх розглянутих конструктивних чинників – класу бетону, класу та кількості робочої арматури.

2. На характеристику надійності також впливають такі чинники, як коефіцієнт армування, клас арматури і бетону, що впливає із залежності цієї величини від мінливості граничного згинального моменту.

Для управління розрахунковою надійністю конструкцій із стержневою напруженою арматурою слід змінювати, здебільшого, тільки її клас. При використанні ж дроту або канатів необхідно регулювати усі зазначені чинники.

Практично відсутня залежність показника надійності від розмірів поперечного перерізу елемента та способу натягу арматури.

3. З економічної точки зору у прогінних попередньо напружених залізобетонних конструкціях бажано використовувати стержневу арматуру не вище класу А800 (А-V). З цих же міркувань у більшості випадків слід утримуватися від застосування дротяної арматури.

*Література*

1. Агаєва О.А. Надійність прогінних залізобетонних конструкцій: монографія / О.А. Агаєва, М.М. Застава, В.М. Карпюк, С.В. Клименко. – Одеса: ОДАБА, 2019. – 174 с.