

УДК 624.072.2.012.35 : 624.044

**ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМЫ ТРЕЩИНЫ НА ПРОГИБЫ АГЛОПОРИТОБЕТОННЫХ  
ПРЕДНАПРЯЖЕННЫХ БАЛОК ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ И ПОВТОРНЫХ НАГРУЗКАХ**

**Белецкий М.В., Хиткевич В.М., Тышкевич И.М.**  
Научные руководители - ст. преп. В.К. Степанюк,  
асс. В.П. Бранцевич

Деформации железобетонных элементов 2-й категории трещиностойкости следует рассматривать при длительно действующей нагрузке с учетом трещин, образовавшихся ранее от полных нагрузок и затем закрывшихся при снижении нагрузки. Известно, что из-за нарушения структуры скатого тяжёлого бетона в пределах выхваченной части трещины даже при кратковременном действии нагрузки явно увеличиваются прогибы балок. Целью настоящего исследования явилось изучение влияния ранее образовавшихся трещин в растянутой зоне в момент их закрытия /при длительно действующей нагрузке/ на прогибы. В работе получены экспериментальные данные о прогибах двутавровых, предварительно напряжённых аглопоритовых балок с арматурой класса Аг-VI. Отмечается разница влияния на прогибы балок вышеуказанных нагрузок по сравнению с кратковременными.

УДК 624.012.45 : 666.973

**ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ РАСТЯНУТОЙ ЗОНЫ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫХ ИЗГИБАЕМЫХ  
ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ ДЛИТЕЛЬНЫХ И ПОВТОРНЫХ НАГРУЖЕНИЙ**

**Можейко А.А., Хмара В.В., Иода В.М., Шидлович С.П.**  
Научные руководители - ст. преп. В.К. Степанюк,  
асс. В.П. Бранцевич

Для изучения некоторых вопросов работы предварительно напряжённых изгибаемых железобетонных элементов при действии повторных и длительных нагрузок были поставлены специальные эксперименты. Опытные образцы представляли собой балки двутаврового поперечного сечения, предварительно напряжённая арматура класса Аг-VI, величина начального контролируемого напряжения составила  $0,8R_{п.1}$ . Балки серии I подвергались длительному нагружению, серии II - повторным статическим нагружениям до 500 циклов. По результатам экспериментов выявлены особенности работы бетона растянутой зоны и их влияние на развитие трещин.