

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И ДЕФОРМАТИВНОСТИ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОК ПО НАКЛОННЫМ СЕЧЕНИЯМ, НЕ ИМЕЮЩИМ СЦЕПЛЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ С БЕТОНОМ

Медведев А.Н., Терпиловский А.В., Федоркевич А.И., Фокин Е.В., Шемерей Н.П., Ятчук А.О., Сохончук В.И.  
Научные руководители - преп. Л.В.Образцов, асс. В.В.Образцов.

Решение вопроса прочности наклонных сечений предварительно напряженных железобетонных элементов ещё далеко до окончательного. Для случая, когда преднапряженная арматура /в каналах или вынесенная за пределы конструкции/ не имеет сцепления с бетоном, данных экспериментально-теоретических исследований недостаточно для того, чтобы они были включены в нормы проектирования. По этой причине СНиП П-21-75 рекомендует расчёт прочности и трещиностойкости наклонных сечений балок, как при наличии, так и при отсутствии сцепления рабочей арматуры с бетоном, выполнять по единой методике. Это положение нельзя считать правильным, так как в работах некоторых авторов отмечается факт влияния на несущую способность железобетонных элементов усилий сцепления между бетоном и арматурой.

Целью работы является изучение механизма образования наклонных трещин в железобетонных элементах без сцепления арматуры с бетоном.

По результатам испытаний двух серий балок, армированных напряженной арматурой, расположенной в каналах, можно в определенной мере судить о механизме разрушения по косым сечениям, влиянии на их несущую способность "относительного пролёта среза", величиной предварительного напряжения.

Л И Т Е Р А Т У Р А

Г. Заигер Р. Железобетонные конструкции. М-Л, 1928.