

## Разработка базовых проектных предложений по созданию монолитных плитных пролетных строений

Денищик И.С.

Государственное предприятие «Белгипродор»

Транспортные сооружения из монолитного бетона, как показывают обследования эксплуатируемых сооружений, обладают повышенной долговечностью.

Особо следует подчеркнуть важность создания эффективных конструктивно-технологических решений транспортных сооружений, в которых конструктивные решения строго увязаны с высокоиндустриальной технологией изготовления монолитных конструкций.

Строительство сложных транспортных сооружений, таких как мосты, требует разработки и применения бетонов, обладающими высокими физико-механическими характеристиками.

В практике строительства начала 21-го века появились высококачественные бетоны, сверхкачественные и ультрасверхкачественные бетоны, для которых помимо прочности все больше внимания уделяется и другим важным конструктивно-технологическим характеристикам свойств бетонов (показателям долговечности, удобоукладываемости, плотности и т.д.).

Применение технологии предварительного напряжения с натяжением на бетон в построечных условиях является одним из наиболее перспективных направлений развития монолитного железобетона в современном строительстве.

Эта технология позволяет возводить пролетные строения с наименьшей толщиной плиты.

Преднапряженные канаты, состоящие из высокопрочных прядей, помещенных в оболочку из ПЭВН со смазкой, размещаются или закрепляются в опалубке, а затем, после процесса бетонирования и набора бетоном достаточной передаточной прочности производится их последующее натяжение на бетон при помощи гидравлического домкрата.

Передача усилий преднапряжения на бетон осуществляются при помощи устанавливаемых на концы напрягаемых прядей анкерных устройств.

Приводится пример использования программного комплекса SOFiStiK для расчета плитного пролетного строения путепровода из монолитного бетона оригинальной архитектурной формы.